



# PANORAMA ECONÓMICO

**Plan Estatal de Desarrollo 2011-2015**

**Ejes Rectores del Desarrollo Estatal**

**Eje Rector 3. Desarrollo Económico Sustentable**





### 3.-Desarrollo Económico Sustentable



Baja California Sur abre las puertas a la inversión, al desarrollo económico de todas las actividades que generan empleo; privilegiando aquellas que utilizan sus potencialidades y las vocaciones productivas regionales.

El crecimiento sustentable de la base productiva de la entidad, constituye un reto de mayor importancia por ser el soporte que permite una vida digna a la sociedad. La fortaleza de la economía, es una condicionante para alcanzar niveles de bienestar social en el presente y asegurar la viabilidad del Estado en el futuro.

Por ello, responder a los retos que impone una economía de libre mercado exige del gobierno alentar un esquema de desarrollo económico cuyos resultados se traduzcan en bienestar social para la población y en una distribución más equitativa del ingreso, en donde toda actividad de carácter económico se realice en un entorno de respeto al medio ambiente y sustentabilidad.

Para este gobierno la generación de más y mejores empleos es de suma importancia, ya que mediante el empleo, las personas generan un ingreso para satisfacer sus necesidades, aportan

sus habilidades y creatividad para contribuir al desarrollo de la comunidad. Su carencia tiene impactos que rebasan lo económico e inciden en la valoración de las propias capacidades.

Reconocemos que el empleo y la productividad representan la necesidad de generar las condiciones para el fortalecimiento de las empresas, la capacitación laboral y la incorporación al aparato productivo de mano de obra calificada.

El apoyo al desarrollo empresarial, parte de fomentar la competitividad a través de la aplicación de programas de financiamiento, la implementación de acciones de capacitación y simplificación administrativa, así como la mejora regulatoria, como elementos básicos para impulsar el fortalecimiento económico de las empresas.

Atentos a las transformaciones económicas que nos impactan, fortaleceremos nuestras políticas dirigidas a captar capitales nacionales y extranjeros que promuevan la inversión productiva y la oferta de empleo.

En un mundo donde surgen cada vez más alternativas para la inversión extranjera directa y se intensifica la competencia para su atracción, se



hace necesario instrumentar mecanismos de apoyo a las empresas sudcalifornianas que redunden en el fortalecimiento de su competitividad; en el fomento a la creación de cadenas productivas generadoras de alto valor agregado; en la ampliación y modernización de su infraestructura y en el apoyo a través de financiamiento, capacitación y asesoría, que permitan ubicarlas en los parámetros internacionales de viabilidad para la inversión.

El contacto y la presencia permanente del diálogo entre los sectores público, privado y social de Baja California Sur, debe posibilitar definir que la política económica que requiere el Estado, es aquella que se sustenta en los principios de apertura económica con criterios de desarrollo social y humano, en donde la responsabilidad pública promueve la inversión privada y la redistribución equitativa de la riqueza, el empleo, el ingreso y el bienestar.

Un propósito de este gobierno es el impulso al crecimiento con estabilidad, mediante esquemas integrales de calidad y productividad, para expandir el mercado interno y avanzar en el encadenamiento productivo en nuestras comunidades y regiones.

En este propósito, es necesario instrumentar el apoyo a las empresas, fundamentalmente micro y pequeñas, que con la inversión de sus capitales contribuyen a fortalecer la economía de la entidad posibilitando la detonación de un crecimiento sostenido y sustentable. De esta forma, se impulsará una política de largo plazo y de inminente participación social, esto es, una política económica capaz de resolver de manera paralela, situaciones de empleo, salud, mejores ingresos, vivienda y educación.

Lo anterior requiere de la formulación e instrumentación de programas, proyectos y

acciones permanentes e integrales encaminadas a la consolidación de los sectores económicos, la recuperación sostenida del crecimiento y la generación de mejores empleos y salarios capaces de incentivar el ahorro y fortalecer el mercado para mejorar la calidad de vida de los sudcalifornianos.



Estamos comprometidos en otorgar un decidido respaldo institucional al desarrollo económico y sustentable, para que los actores que soportan a nuestra economía crezcan a partir del fortalecimiento de la competitividad y el mejor aprovechamiento de los recursos naturales, tecnológicos, humanos y financieros, así como de las potencialidades y vocaciones productivas presentes en la entidad.



# Capítulo 1: Desarrollo Económico e Inversión.

## 3.1.1. Empleo y Prosperidad.



La generación de empleo no puede dejarse a las fuerzas del mercado; gobierno, empresarios, trabajadores e instituciones educativas, deben conjuntar sus esfuerzos para incidir en esta problemática. La generación de nuevos polos de desarrollo, la cultura emprendedora, la oferta educativa acorde a la demanda de las empresas, la tecnología, la innovación, la actualización productiva y la mejora regulatoria, juegan un papel estratégico para tener un Estado más competitivo en términos de empleo.

La creación de empleos también parte de emprender proyectos y actividades sustentables,

capaces de generar autonomía, productividad y competitividad para disminuir los efectos de los factores externos, siendo la consolidación del mercado interno y regional una de las alternativas más viables.

### Marco legal e Incentivos Productivos

El marco de la nueva realidad que vive la entidad, refleja el compromiso fundamental de promover el crecimiento económico de los sectores de manera integral, con acciones que permitan reactivar la economía sudcaliforniana, con la generación de empleos bien remunerados, que propicien mejores niveles de bienestar y que fortalezcan el impulso a la modernización que requiere el Estado.

Esta exigencia actual es compromiso de este gobierno, ya que impulsaremos la generación de un entorno jurídico que estimule el crecimiento y consolide las bases del desarrollo económico integral de la entidad, con la difusión nacional e internacional de las ventajas comparativas que ofrece la entidad, para concretar inversiones que conlleven como beneficio, una amplia derrama económica.

Siendo la empresa privada uno de los factores fundamentales para alentar el crecimiento de la economía y generar nuevas fuentes de empleos, es prioritario fomentar condiciones favorables para la inversión, que permitan hacer de la entidad un espacio viable a las inversiones productivas de capitales; para ello es necesario aprovechar eficaz y eficientemente las potencialidades y vocaciones productivas regionales con que cuenta.



En el contexto del marco legal, Baja California Sur tiene una Ley de Fomento y Desarrollo Económico, que desde su creación no ha sido aplicada, razón por la cual es imprescindible promover las reformas que se requieren, a fin de que los procedimientos jurídicos y normativos permitan su aplicación en congruencia con la realidad actual y las necesidades que demandan los sectores de la economía; incorporando incentivos fiscales y estímulos no fiscales, como son la capacitación, los apoyos técnicos y financieros mediante programas específicos que es factible instrumentar con la concurrencia de la Federación y de los Municipios.

### **Relaciones Laborales y Formación Productiva**

En el Estado existen empresas que siguen las tendencias de competitividad existentes; de igual forma otras empresas no disponen de información y recursos económicos para acceder a estos conocimientos. Si bien, no es posible que las empresas estén a la vanguardia en materia de capacitación, se requiere que éstas identifiquen sus necesidades en aras de lograr mejores resultados que se reflejen en la productividad y competitividad de sus recursos ya sea humanos, financieros y de producción, que al mejorarlos los hacen progresar en la producción de bienes y servicios con mayor valor agregado que les permite sostenerse en el mercado.

En este contexto, se hace necesario reforzar la capacitación tanto para empresarios como para los trabajadores, a fin de lograr un mayor dominio de su entorno laboral, fortaleciendo la adaptabilidad ante las constantes fluctuaciones en los mercados, siendo los factores humanos claves para el aumento de la productividad, ya que los procesos productivos no solo requieren maquinaria y equipo sino aportaciones, cambios de actitudes que

contribuyen a mejorar el desempeño de la empresa y al desarrollo personal en un ambiente laboral. Por lo que es imprescindible, fomentar la capacitación que favorezca el fortalecimiento de las empresas, para incrementar la productividad y la generación de empleos.

### **Habilidades Empresariales y Competitividad**

La educación se encuentra estrechamente relacionada con la productividad, ya que a mayor educación, mayor productividad y mayores ingresos para los trabajadores y de igual forma al disminuir la productividad decrecen los ingresos.

La entidad tiene los elementos fundamentales para que la educación sea un medio para aumentar la productividad, los estudiantes y los trabajadores que conforman la fuerza laboral; los primeros necesitan desarrollar sus habilidades creativas y adaptativas, con el desarrollo del conocimiento más lógico que mecánico, para enfrentar los retos de la globalización, como su contribución al incorporarse al mercado laboral, de igual forma generen conocimientos que puedan ser utilizados para el desarrollo del estado. Los trabajadores necesitan un mayor número de herramientas para desarrollar conocimiento que les genere valor agregado sustentado en capacitaciones no solo técnicas si no de gestión y adaptabilidad para aumentar su competencia laboral a niveles gerenciales.

En el Estado, el índice de desempleo en los jóvenes profesionistas recién egresados de las universidades es superior a la media nacional, inclusive al índice de desempleo general, debido a la falta de experiencia laboral, oportunidades en las empresas y sueldos de ingresos bajos al nivel de estudio solicitado.





Asimismo, existe una sobre oferta de carreras no afines a las vocaciones productivas y regionales del Estado, por ello, es indispensable orientar la oferta educativa a partir de las demandas y requerimientos de los sectores productivos, a fin de que los perfiles y competencias de los profesionistas sean coincidentes con sus necesidades.

En cuanto a las MIPYMES y Emprendedores, les resulta difícil acceder a la capacitación; situación por lo que debe impulsar la colaboración y coordinación entre instituciones de educación y este sector, para acceder a capacitaciones no como un requisito, si no como un valor agregado al conocimiento, para hacer crecer el tamaño de las

empresas; que implique mayor productividad y generación de más empleos.

### **Crédito y Capacitación para MIPYMES**

Al término del año 2010, el sector comercio y servicios en la entidad estaba conformado por 8,193 empresas de diversos tamaños, el 83.1 por ciento corresponde a las microempresas que generan 10 empleos en promedio, seguidas por las pequeñas empresas que emplean entre 11 y 30 trabajadores (10 por ciento del total), por su parte las medianas empresas (de 31 a 100 empleos) representan el 4.5 por ciento de los establecimientos y la gran empresa que absorbe a más de 100 empleados solo significa el 1.8 por ciento.

En años recientes, en la entidad se ha registrado un crecimiento notable en la apertura de empresas comerciales y de servicios grandes y pequeñas, que inicialmente se ubicaron en el centro de la ciudad capital y que gradualmente se han instalado en las colonias populares; algunas de las cuales prestan sus servicios las 24 horas del día, como establecimientos de cadenas comerciales que desarrollaron estudios de mercado para vislumbrar el futuro de sus negocios que presentan una imagen bien definida con estándares globales, pero que han venido desplazando a los micro comercios familiares.

### **Empresas del Sector Comercio y Servicios en B.C.S.**

Municipio	Empresas	%	Trabajadores	%
Total	8,193	100	81,450	100
Mulegé	578	7	3,828	5
Loreto	224	3	1,802	2
Comondú	794	10	3,954	5
La Paz	3,666	45	31,654	39
Los Cabos	2,931	35	40,212	49

FUENTE: Secretaría de Promoción y Desarrollo Económico, Datos IMSS.



Las microempresas comerciales hoy en día, enfrentan una circunstancia desfavorable que está relacionada con la dificultad de competir, con las nuevas empresas o tiendas de conveniencia o pequeños negocios de diversos giros (abarrotes, farmacias, taquerías, cafés, entre otros), la reducción de sus ventas y por consiguiente de sus ingresos, escaso financiamiento y problemas de organización y administración.

La baja registrada en la demanda obedece a varios aspectos, entre los cuales se encuentra el que la microempresa no esté ubicada en centros habitacionales o comunidades donde se requiere el servicio; por la excesiva competencia; por una demanda que no favorece a la recuperación de la inversión o de las necesidades de la organización.

Por lo que se refiere a la disminución de los ingresos, se debe entre varias razones, a los beneficios que se llevan no de manera justa las grandes empresas entre ellas las transnacionales y los intermediarios que hacen que el producto sea vendido con un reducido margen de ganancias. Por otra parte la ausencia de gestión de los recursos en enfoques de costos-beneficios y de eficiencia en las operaciones de la organización.

En cuanto al financiamiento, la falta de información sobre fuentes de apoyos económicos para el crecimiento del negocio, los créditos inaccesibles a los micro empresarios como son los requisitos y exigencias y las altas tasas de interés resultan ser obstáculos para que los microempresarios exploren alternativas financieras que les permitan continuar con sus negocios, que sin lugar a duda requieren también desarrollar un plan para conocer la viabilidad y factibilidad de la empresa.

Aunado a lo anterior, las empresas enfrentan problemas para cubrir las exigencias de las autoridades competentes que van desde el

cumplimiento de trámites, fiscales, de salubridad, seguro social, uso del suelo, uso del agua, entre otros que son requisitos indispensables para la operación eficiente de los establecimientos.

Las PYMES se enfrentan a una situación plena de grandes desafíos. Las barreras comerciales están desapareciendo, las oportunidades dentro del mercado regional crecen, los productos y servicios creados y ofrecidos por ellas pueden cruzar las fronteras. A pesar del papel significativo, que este sector empresarial desempeña en las economías para llevar sus productos a nuevos mercados, la gran mayoría no están suficientemente preparadas para afrontar esta nueva oportunidad que les ofrece el mercado regional; menos aun están, en general, para desarrollarse dentro de una economía globalizada.

Con el propósito de contribuir a mejorar el desarrollo de las MIPYMES, superar algunos de sus problemas y promover su fortalecimiento para que logren posicionarse y atender las exigencias del mercado, es necesario poner en marcha acciones que limitan impulsar la capacitación empresarial y los micro créditos que serán elementos fundamentales para el desarrollo de este sector.

### **Mejora Regulatoria**

Las micro, pequeñas y medianas empresas son los principales motores de la competencia, el crecimiento y la creación de empleo, sobre todo en países en desarrollo. No obstante, en estas economías el 80 por ciento de la actividad económica se realiza en el sector informal. Las empresas pueden mostrarse reticentes a introducirse en el sector formal, a causa de la burocracia y la regulación excesivas.

Donde la regulación es gravosa y hay limitaciones para la competencia entre las empresas, el éxito tiende a depender más de los



contactos personales que de lo que el empresario realmente sabe hacer. En cambio, cuando la regulación es transparente, eficiente y de fácil aplicación, resulta más sencillo para cualquier emprendedor, independientemente de las personas que conozcan, el operar de acuerdo con el Estado de Derecho y beneficiarse de las oportunidades y protecciones de la ley. En este sentido, se considera que contar con un marco regulatorio eficiente y operativo es fundamental para la integración social y económica.



Para ello, el objetivo principal de la mejora regulatoria es el de simplificar procesos de trámites

estatales y municipales, con el propósito de generar un alto impacto en la actividad económica del Estado.

Actualmente, se dispone de un Registro Estatal de Trámites Empresariales para la instalación de una empresa (RETEB.C.S.) y Convenios en materia de Desregulación Económica y Simplificación Administrativa con los 5 municipios de la entidad. Se cuenta con una Ley de Justicia Administrativa para el Estado de Baja California Sur.

A efecto de contar con un órgano rector que auxilia al Gobierno del Estado en las acciones de Desregulación de Económica y Simplificación Administrativa, se cuenta con el Consejo Estatal para la Desregulación de la Actividad Económica y Simplificación Administrativa y se instalaron las ventanillas de Sistema de Apertura Rápida de Empresas (SARE) para los municipios de Los Cabos, La Paz y Loreto.

#### **OBJETIVOS**

- Impulsar una política de fomento al empleo formal que contribuya a mejorar la productividad y competitividad de los trabajadores.
- Coadyuvar a la conservación y la creación de más empleos permanentes y mejor remunerados, en todos los sectores productivos y regiones del Estado.

#### **ESTRATEGIAS**

- Vincular la capacitación productiva con las potencialidades y vocaciones de cada región.
- Promover mecanismos de colaboración entre instituciones y sectores productivos para capacitar a la planta laboral y facilitar el acceso al empleo.
- Alinear los planes de estudio con la demanda y requerimientos de los sectores productivos de la entidad.





- Promover programas y proyectos de apoyo ante la Banca de Desarrollo, Comercial y con otras instancias financieras para atender las necesidades de las empresas.
- Implementar procesos y procedimientos claros para la instalación y operación de nuevos negocios.
- Promover la revisión del marco jurídico estatal del desarrollo económico.
- Vincular a los sectores educativo y productivo para relacionar los perfiles de egreso con los requerimientos de las empresas.
- Fortalecer a las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) mediante cursos de capacitación y créditos.
- Fomentar una política de tecnología y transferencia para generar crecimiento económico a través de la innovación.
- Impulsar acciones para que la Banca de Desarrollo tenga mayor presencia y participación en el financiamiento de los sectores estratégicos de la entidad.

#### **LÍNEAS DE ACCIÓN**

- Implementar el Programa Estatal de Empleo.
- Impulsar una política de fortalecimiento de las relaciones laborales y formación productiva.

### **3.1.2. Competencias Empresariales**

---

#### **Capacidad Productiva Local**

Baja California Sur se encuentra en una situación geográfica y oceanográfica privilegiada al disponer del 23.3% de los litorales del país, así como de una amplia biodiversidad marina, además de vastos recursos naturales.

Es necesario convertir a la entidad en un Estado con mercados competitivos, con sectores productivos y capital humano calificado; sin embargo, existen obstáculos que han impedido avanzar a un ritmo más acelerado en el desarrollo productivo como son: la insuficiencia de la infraestructura para la producción y logística, la falta de equipamiento adecuado, la ausencia de sistemas tecnológicos e innovadores y la carencia de cultura empresarial en los productores locales.

La competitividad es el factor primordial para elevar la productividad del Estado; es por eso que son importantes las capacitaciones empresariales para los productores locales, así como la dotación

de capital humano calificado y una guía para la formalización de los negocios.

La capacidad productiva del estado tiene como fuerte a las actividades pesqueras-acuícolas, agropecuarias, mineras, comercio, turismo y servicios en general; sin embargo, en los últimos años su desarrollo no ha sido el esperado.

Cada municipio tiene marcadas sus actividades enfocadas a distintos sectores, desde Mulegé y Comondú con la pesca y agricultura; hasta La Paz, Loreto y Los Cabos con el turismo, comercio y servicios; además de la minería en algunas regiones muy específicas del Estado. Dentro de los sectores potenciales de la entidad, existen actividades en particular que apenas comienzan a surgir, pero que cuentan con grandes oportunidades para detonarse como la acuicultura, los cultivos orgánicos (invernaderos), cultivos de perennes, turismos especializados; así como la ciencia y tecnología.



Considerando el gran potencial productivo de las regiones es necesario apoyar a todos los sectores del Estado, mediante programas, fondos o apoyos técnicos para la realización de proyectos sustentables y productivos; así como reforzar la transferencia de tecnologías, que permitan procesos innovadores para una eficiente producción.

### **Ventajas Competitivas y Tecnología**

Debemos privilegiar la innovación en las políticas públicas para incorporar la investigación, ciencia y tecnología, en el diseño de programas específicos de apoyo a las empresas que inviertan utilizando proyectos de investigación aplicada, desarrollo de tecnología e innovación, dirigidos a crear nuevos productos procesos o servicios.

En ese contexto, es necesario impulsar la participación de empresas en el Fondo de Innovación de CONACYT y Secretaría de Economía; el cual consta de tres modalidades: Innovación Tecnológica de Alto Valor Agregado para Proyectos de Investigación, Desarrollo; Innovación Tecnológica para la Competitividad de Proyectos; y Desarrollo e Innovación en Tecnologías Precursoras para Proyectos.

### **Organización y Estándares Globales**

Para hacer frente a los retos que la globalización e innovación tecnológica y al aumento de la competitividad en el mercado que le imponen al Estado, se requiere de mayor información e implementación de estándares globales; teniendo que actualmente, no todas las empresas del Estado compiten con estos estándares, pero cada vez más el mercado se los demanda; por lo que ya se está convirtiendo en una necesidad para que sus productos y servicios sean aceptados.

Por lo que la calidad y aplicación de nuevas tecnologías juegan un papel importante en los mercados locales, nacionales e internacionales. Estos estándares globales de comercio electrónico, que van dirigidos a suministros en la cadena de valor, y estándares de la calidad, son claves en la globalización comercial para eficientar los procesos, soluciones innovadoras en la cadena de valor, que facilitan las relaciones comerciales entre las empresas.



Es importante señalar, que en el Estado poco a poco se tiene conciencia de la importancia de implementar estándares ya sea de calidad u otros, como de comercio electrónico, ya que se están convirtiendo en una exigencia en el mercado interno, y son una realidad en el mercado nacional e internacional.

#### **OBJETIVOS**

- Incrementar la productividad y competitividad del Estado para elevar su participación en la economía nacional y el comercio regional, nacional e internacional.

#### **ESTRATEGIAS**

- Aprovechar las potencialidades y las vocaciones regionales productivas, los recursos humanos y la ubicación geográfica del Estado para inducir una nueva mentalidad emprendedora entre la población y una cultura empresarial a los productores que; de manera conjunta con los esfuerzos del gobierno estatal, eleven la competitividad económica.
- Impulsar la vinculación del sector empresarial, con la formación de capital humano en la instituciones educativas y la función profesional en el mercado laboral; para aumentar la capacidad productiva, satisfacer la demanda de empleo y elevar el desarrollo económico del Estado.
- Apoyar el desarrollo tecnológico del sector empresarial, mediante la implementación de mayor infraestructura y equipo tecnológico para lograr procesos innovadores.

#### **LÍNEAS DE ACCIÓN**

- Implementar el Programa Sectorial de Promoción y Desarrollo Empresarial.
- Impulsar la competitividad y el desarrollo de habilidades empresariales.
- Apoyar a los emprendedores de negocios en la creación de empresas.
- Fomentar la implementación de estándares globales de calidad en los productos y servicios otorgados, así como la generación de valor agregado.
- Promover la actualización del marco jurídico que incide en la promoción y desarrollo industrial de la entidad.
- Implementar la mejora regulatoria, la simplificación administrativa y la profesionalización de los servidores públicos con



responsabilidad vinculada con los sectores productivos.

### 3.1.3. Desarrollo Agropecuario Sustentable



Se requiere consolidar un desarrollo agropecuario sustentable y equilibrado de acuerdo a las vocaciones y potenciales productivos de las regiones del Estado, que permitan impulsar el crecimiento económico sostenido para el mejoramiento del bienestar de las familias rurales sudcalifornianas, promoviendo la participación organizada de los productores agropecuarios, a fin

de contribuir a la instrumentación de esquemas de producción en función de las demandas del mercado, estableciendo canales de comercialización para los productos agropecuarios; así como, fortalecer la infraestructura, el equipamiento y la certificación para la producción, el comercio y la agroindustria, bajo una planeación estratégica que permita captar recursos públicos y privados, en apego a la aplicación correcta de la normatividad vigente.

#### **Agricultura**

Baja California Sur por su condición insular, sus recursos naturales y su localización, propicia que se registren diversos microclimas que hacen factible cultivar en el estado más de 100 tipos y variedades de productos hortícolas, hierbas aromáticas, granos básicos e industriales, forrajes y frutales.

En la entidad, las principales zonas agrícolas se ubican en los Valles de Santo Domingo en el Municipio de Comondú, de Vizcaíno en el Municipio de Mulegé, El Carrizal, Los Planes y Todos Santos en el Municipio de La Paz y San José del Cabo en el Municipio de Los Cabos.

#### **Superficie de Uso Agrícola**

La actividad agrícola dispone de un potencial de superficie regable de hasta 61,725 hectáreas; sin embargo en base al volumen de agua concesionado, solo es factible sembrar en promedio 36,000 hectáreas anualmente. Cabe





destacar, que dicho volumen de 277.9 millones de metros cúbicos proviene de los 11 principales acuíferos de los 39 existentes, extrayéndose a través de bombeo en 1,336 pozos profundos, en beneficio de 4,245 agricultores.

El volumen de producción en el año agrícola 2010, fue de 549 mil toneladas, conformándose por perennes con un 44.2 por ciento, granos básicos 18.7 por ciento, hortalizas 16.1 por ciento, cultivos de invernadero 10.4 por ciento, orgánicos 4.2 por ciento y el 6.4 por ciento restante corresponde a otros cultivos. La producción de cultivos orgánicos

en los últimos años, se ha mantenido de forma ascendente, colocando a la entidad como el principal productor a nivel nacional. Asimismo, por su superficie y valor de la producción sobresalen los cultivos de garbanzo y tomate con un tercer lugar a nivel nacional y el cultivo espárrago en cuarto lugar.

De acuerdo con cifras del INEGI, durante el año 2009 las actividades primarias (agricultura, ganadería y pesca) contribuyeron con 2,941 millones de pesos, en la integración del producto interno bruto equivalentes al 3.9 por ciento del PIB Estatal.

### Volumen y valor de la producción agrícola por tipo de cultivo 2010

Tipo de Cultivo	Superficie cosechada (Hectáreas)	Rendimiento (Toneladas/Hectárea)	Volumen de Producción (toneladas)	Valor de la Producción (miles de pesos)
<b>Total</b>	<b>33,887.25</b>	-	<b>555,630.69</b>	<b>2,564,355.91</b>
Básicos	10,360.50	9.26	95,894.35	648,168.03
Industriales	9,092.00	2.71	24,620.00	146,855.27
Hortalizas	4,891.25	27.56	134,795.00	1,063,057.43
Forrajes	4,812.30	23.32	112,242.95	144,188.26
Ornamentales y otros cultivos	48.00	-	120,042.00	5,088.00
Orgánicos	1,347.50	19.25	25,938.20	232,760.10
Invernadero	252.00	70.26	17,706.00	145,276.01
Frutales	3,083.70	7.91	24,392.19	178,962.81

Fuente: SAGARPA.

Municipio	Total agricultura protegida		Invernaderos		Casa Sombra		Techo Sombra	
	Instalaciones	Hectáreas	Instalaciones	Hectáreas	Instalaciones	Hectáreas	Instalaciones	Hectáreas
Mulegé	208.0	696.1	65.0	112.0	143.0	584.1	-	-
Comondú	101.0	146.8	41.0	43.0	60.0	103.8	-	-
La Paz	220.0	346.6	113.0	99.1	97.0	239.4	-	-
Los Cabos	10.0	5.3	1.0	0.1	9.0	5.2	-	-
<b>Total</b>	<b>539.0</b>	<b>1,194.8</b>	<b>220.0</b>	<b>254.2</b>	<b>309.0</b>	<b>932.5</b>	<b>10.0</b>	<b>8.2</b>



### **Infraestructura**

En torno a la sustentabilidad del aprovechamiento de las aguas subterráneas para uso agrícola, que significa un 97 por ciento, debe prevalecer como acción prioritaria la tecnificación del riego.

Actualmente, de un universo de superficie regable de 48,269 hectáreas se tiene tecnificado el 61 por ciento con sistemas de riego presurizados, el 28 por ciento con sistemas de compuerta y el resto corresponde a 5,311 hectáreas que se riegan por gravedad.

En cuanto al sistema de producción de agricultura protegida, la entidad destaca con una superficie de 1,195 hectáreas entre invernaderos, casa sombras y malla sombras que producen más de 100 mil toneladas hortícolas para exportación.

### **Uso de Tecnología**

El nivel tecnológico productivo que se tiene supera en más del 90 por ciento en la superficie mecanizada, fertilizada y el uso de semilla mejorada y certificada; sin embargo, el alto costo que representan los insumos en el proceso productivo afecta en manera determinante su rentabilidad.

La actividad agrícola se ha caracterizado en los últimos años por una situación dual, mientras que en algunas regiones se caracterizan por el uso de tecnología de punta con una agricultura de alta inversión, diseñada principalmente para la producción de hortalizas; en otras regiones, se observan niveles de desarrollo incipientes y de baja productividad; cada una con sus características y problemática por resolver.

### **Sanidad e Inocuidad**

El tema de la sanidad e inocuidad son requisitos indispensables para la producción primaria; puesto que, constituyen la base fundamental para la

comercialización. La forma básica de las condicionantes actuales del mercado se refiere a que los alimentos que se ofertan sean seguros de consumir y que sean sanos para los consumidores.



El flujo de mercancías a nivel local, regional, nacional y global que son la base del intercambio comercial, tienen la posibilidad de flujo de enfermedades que merman la producción, que reduzcan su calidad, o que sean perjudiciales para la salud humana.

Adicionalmente, no hay que olvidar que los temas relativos a la Sanidad e Inocuidad se emplean como barreras comerciales no arancelarias, las cuales se han aplicado a nuestro



país para limitar sus exportaciones. Por lo anterior, la sanidad e inocuidad sólo debe incrementarse, a fin de atender las necesidades del mercado y debe ser considerado de alta prioridad.

Actualmente, se cuenta con un extraordinario estatus fitosanitario; destaca la condición libre de la plaga de moscas de la fruta y exóticas y se es libre en plagas en cítricos (VTC, Pulgón Café y HLB) y en la papa (Nematodo Dorado y Agallador).

### **Organización y Capacitación**

Estos temas son fundamentales para mejorar el desarrollo del potencial agrícola; sin embargo, la organización existente prácticamente está orientada a ser un vínculo para acceder a recursos de programas gubernamentales; se cuenta con 12 sistemas producto-agrícola que no han sido aprovechados como un elemento básico para impulsar el desarrollo empresarial en cada uno de los eslabones de las cadenas productivas y así poder aspirar el máximo beneficio.

La capacitación para los agricultores viene siendo una parte muy importante para el desarrollo de la actividad, actualmente son capacitados en el uso y aplicación de tecnologías en los procesos de producción, es decir, se mejoran sus capacidades para la producción; sin embargo, todavía persiste una desarticulación en la aplicación de la innovación tecnológica, aunado a ello, es poco probable que puedan atender todas las especialidades requeridas para llevar a cabo todo el proceso desde la cosecha hasta la comercialización de sus productos con valor agregado en mercados especializados.

### **Financiamiento y Aseguramiento**

El financiamiento se ha venido otorgando prácticamente por dos instituciones crediticias, se considera que este es insuficiente y limitado por la

situación de las carteras vencidas, falta de garantías, incertidumbre en las tasas de interés; lo que obliga a los agricultores a recurrir a otro tipo de financiamiento que les causa costos adicionales; por otra parte, la falta de cultura para el aseguramiento de los cultivos y a la carencia de empresas aseguradoras, no se realiza en su totalidad, aunado a la desconfianza de los productores para estos programas de aseguramiento que les permita resarcir las posibles pérdidas derivadas de eventos climatológicos adversos.

### **Mercado y Comercialización**

Uno de los problemas más relevantes que afecta al sector agrícola es la comercialización, puesto que se comercializa una producción con bajo valor agregado, con muy pocas opciones de mercado, con calidad pero sin certificación ó la menos sin las necesarias que requiere el consumidor y un mercado orientado por intermediarios, lo que da origen a pérdidas económicas por la fijación de precios.

La mayor parte de los productos se comercializa al interior del País y otra parte importante al extranjero, principalmente a los Estados Unidos con hortalizas y cultivos orgánicos, y el garbanzo a España; además, se reconoce que falta fortalecer la cadena productiva de frutales estratégicos que cuentan con potencial y perspectiva hacia el mercado exterior.

Asimismo, la poca cultura de la utilización de la información de mercados por parte de los productores, constituye una fuerte limitante en la definición de sus líneas de producción.

### **Ganadería**

Las condiciones agroecológicas restringen de manera determinante el desarrollo de esta



actividad, por ello prevalece una ganadería extensiva y tradicional sujeta principalmente a la disponibilidad de los recursos naturales.

Se desarrolla en una superficie de 4.7 millones de hectáreas de agostadero y praderas que representan el 45 por ciento de la superficie estatal, mediante la utilización de aproximadamente 2,520 aprovechamientos hidráulicos y un consumo anual cercano a los 2.4 millones de metros cúbicos de agua.



La alimentación del ganado es un problema recurrente de la actividad pecuaria, ya que se sustenta en su mayoría del forraje que proporciona el agostadero, cuya capacidad depende

principalmente de las precipitaciones pluviales, considerándose, la media estatal de 180 mm. La mayor precipitación se presenta durante el verano y en menor proporción en invierno, con periodos de estiaje muy severos.

### Volumen del valor de la producción pecuaria 2010

Producto	Volumen de Producción (tons)	Valor de la Producción (miles de pesos)
<b>Carne (Tons)</b>	<b>7,690.9</b>	<b>257,217.6</b>
Bovinos	5,763.6	206,796.5
Porcinos	880.6	18,712.9
Ovinos	128.2	5,025.2
Caprinos	443.8	14,752.4
Aves	474.7	11,930.6
<b>Huevo</b>	<b>455.9</b>	<b>8,430.0</b>
<b>Miel</b>	<b>278.5</b>	<b>10,675.6</b>
<b>Cera</b>	<b>10.6</b>	<b>259.0</b>
<b>Leche (miles de litros)</b>	<b>46,793.9</b>	<b>348,356.1</b>
Leche de bovinos	44,322.9	338,746.5
Leche de caprinos	2,470.9	9,609.5

### Superficie Estatal de Uso Pecuario

Actualmente, la condición que presenta el agostadero es de regular a pobre con un coeficiente de pastoreo promedio de 39 hectáreas por unidad animal; asimismo, por las escasas y de baja intensidad de las precipitaciones pluviales que se han presentado en toda la geografía del estado, ha propiciado que se presenten condiciones de sequía normal y recurrente.

La escasa precipitación pluvial, alta evaporación, topografía accidentada, baja producción forrajera del agostadero y dispersión de los núcleos ganaderos, se refleja en el bajo inventario ganadero actual de 200,069 cabezas de ganado bovino, 122,107 de caprinos y 21,786 de ovinos,





estimándose un padrón de 4,521 ganaderos. Por lo que, el valor de la producción pecuaria registró 624.9 millones de pesos.

En la entidad la producción de carne, leche y huevo es insuficiente para cubrir la demanda de la población. Durante el año 2010 la introducción de productos y subproductos pecuarios tanto del

mercado nacional como externo ascendió a 31 mil 482.1 toneladas de carne de bovino, porcino, ovinos y aves; 1,724.7 toneladas de huevo; 7,785.2 toneladas de embutidos (de cerdo, bovinos y de aves); 1,112.4 de vísceras de bovinos y 5,340.2 miles de litros de leche de bovinos.

### Inventario Ganadero

MUNICIPIO	N° DE PRODUCTORES	N° DE CABEZAS			AGOSTADERO (HA.) MILLONES	INDICE DE AGOSTADERO PONDERADO (HA/U.A.)
		BOVINOS	CAPRINOS	OVINOS		
MULEGÉ	810	28,128	37,598	750	1.94	48
LORETO	240	6,987	9,410	485	0.10	40
COMONDÚ	757	44,452	50,747	6,785	1.19	40
LA PAZ	1,652	60,053	14,431	3,956	1.20	34
LOS CABOS	1,062	60,449	9,921	9,810	0.30	33
<b>ESTATAL</b>	<b>4,521</b>	<b>200,069</b>	<b>122,107</b>	<b>21,786</b>	<b>4.73</b>	<b>39</b>

Conviene mencionar, que la introducción de carne superó en 4 veces el volumen de producción local; la de huevo fue 3.8 veces mayor que el volumen producido en la entidad, mientras que en el caso de la leche de vaca la entrada de este producto durante el año 2010 representó el 10.8 por ciento de la disponibilidad de este alimento básico.

La producción de carne de bovino contribuye con un 31 por ciento en el valor total de la producción pecuaria; sin embargo, en los últimos años prácticamente se ha mantenido el mismo nivel de producción, generándose en promedio 5,500 toneladas anualmente, registrándose un déficit de hasta un 70 por ciento que representó en 2010 con 11 mil 285 toneladas.

Destaca la producción de leche fresca pasteurizada, que ha venido contribuyendo en las últimas dos décadas con un 85 y 90 por ciento del consumo local, se registra una producción de 44.3 millones de litros de leche de vaca y 2.5 millones de

litros de leche de cabra, así como la producción de 455.9 toneladas de huevo y 278.5 toneladas de miel.

La caprinocultura se desarrolla bajo dos condiciones: la tradicional que se explota en las zonas serranas del Estado y la que se ha establecido en los valles agrícolas, vinculada con la agricultura.

La explotación ovina es una actividad con amplias perspectivas para su desarrollo, debido a la adaptabilidad que ha demostrado al medio ambiente la raza pelibuey, que es la de mayor explotación en el Estado.

La ganadería enfrenta, además de las situaciones adversas que impone el entorno ecológico, una insuficiencia de infraestructura, escaso manejo del ganado y una deficiente organización de los productores para la producción y comercialización, propiciando que la actividad mantenga bajos niveles de crecimiento.



**Entrada de productos y subproductos pecuarios a B.C.S. 2010  
(toneladas)**

Producto	Total	Subtotal	Entrada PVI		Entrada PVI pichilingue
			importación EUA	mercado nacional	
<b>Carne</b>	<b>31,482.1</b>	<b>12,086.2</b>	<b>5,107.0</b>	<b>6,979.2</b>	<b>19,395.9</b>
Bovinos	11,285.3	5,808.7	2,188.0	3,620.7	5,476.6
Porcinos	4,611.1	667.7	160.0	507.7	3,943.4
Ovinos	161.4	109.7	105.1	4.6	51.7
Aves	15,424.3	5,500.1	2,653.9	2,846.2	9,924.2
<b>Huevo</b>	<b>1,724.7</b>	<b>586.9</b>	<b>319.1</b>	<b>267.8</b>	<b>1,137.8</b>
<b>Leche</b>	<b>5,340.2</b>	<b>3,535.4</b>	<b>862.4</b>	<b>2,673.0</b>	<b>1,804.8</b>
Leche de Bovinos 1/	5,340.2	3,535.4	862.4	2,673.0	1,804.8
<b>Subproductos</b>	<b>8,867.6</b>	<b>2,699.6</b>	<b>1,411.7</b>	<b>1,287.9</b>	<b>6,168.0</b>

**Infraestructura**

Actualmente, la disponibilidad de infraestructura básica y equipamiento, es mínima para impulsar el desarrollo de la actividad pecuaria, sin embargo, se vienen realizando esfuerzos hacia la consolidación de ranchos ganaderos sustentables.

Para detonar una ganadería rentable y competitiva, se requiere la construcción de infraestructura y equipamiento de apoyo para el valor agregado de los productos cárnicos, como la construcción de rastros Tipo Inspección Federal (TIF), Obradores para el corte y deshuese, lo cual demandará la incorporación al desarrollo de otros eslabones de la cadena producto consumo.

Otro elemento necesario, es facilitar el acceso a insumos de la ganadería, para lo cual se proyectará la construcción de una Planta Productora de Alimento Concentrado que asegure el suministro.

**Organización y Capacitación**

La organización y capacitación son fundamentales para aprovechar el potencial que tienen la producción rural del Estado, la organización debe introducirse a los productores como un elemento esencial para aumentar su rentabilidad y desarrollar estrategias de acción para ser más competitivos en los mercados actuales y potenciales, debe ser la base para la transición y formalización de unidades productivas en empresas, sin embargo, las organizaciones con que se cuenta operan, normalmente como mecanismos para asistir a las convocatorias de apoyos gubernamentales y no son empleadas para apoyar la producción y comercialización. Esta ausencia organizativa les limita en mecanismos de discusión y negociación, al interior y fuera del Sector.



Predomina la definición de productores rurales con economía de subsistencia, no reconocen a sus ranchos como empresa, lo que refleja la falta de una cultura empresarial que los lleve a otra dinámica productiva.

Se tiene conformados cinco Sistemas Productos que fueron ofertados como un mecanismo asistencialista y no como un medio de interlocución para la toma de decisiones. La participación de los ganaderos en estos sistemas es limitada.

La operación e innovación de las líneas de producción no solo se basa en la infraestructura física para la producción. La asimilación de tecnología, y el proceso mismo de innovación requiere de capital humano disponible para operar estos cambios en las líneas de producción. Lo que presupone la disponibilidad de personal certificado a todos los niveles del esquema productivo. Actualmente, las unidades rurales tienen un gran rezago para la atención de sus necesidades en la producción, aún con los bajos niveles de competitividad que tienen. En éste sentido, la capacitación deberá atender de inmediato el

problema de personal certificado y a mediano plazo las necesidades de la producción con calidad, oportunidad y con valor agregado requeridas por los mercados.

### **Innovación Tecnológica**

Se requiere identificar la necesidad de contar con resultados de investigación orientada a los requerimientos del sector, ya que la existente no tiene impacto en la producción. Se percibe que la innovación tecnológica es baja, debido a que la mayoría de los productores no confían en la posibilidad de reorientar sus actividades que actualmente utilizan, lo que limita la competitividad y sus ingresos.

### **Financiamiento y Seguro**

El reducido acceso al crédito afecta el monto de capital para el desarrollo de las unidades productoras, originado por la incertidumbre en la tenencia de la tierra, puesto que los predios no pueden usarse como garantía para éste fin.

### **Mercado y Comercialización**

En la ganadería existe un acceso limitado a los mercados por la insuficiente organización de los productores, lo cual genera una mayor diversificación en la forma de comercialización, gran parte de los productores a lo largo de los cinco municipios comercializan sus productos, usando más de un tipo de comprador, la mayor parte de la producción se orienta a la comercialización de vientres y novillos en pie. Estos intermediarios se encargan del transporte y la comercialización, fijando los precios repercutiendo en los costos de producción.



Asimismo, la falta de productos de calidad, sin certificación de sanidad e inocuidad, en volúmenes de producción pequeños, el desconocimiento y la desventaja competitiva del mercado hacen que se tengan opciones reducidas de comercializar la producción.

### Salud Animal e Inocuidad

Se considera que las condiciones zoonositarias e inocuidad son una limitante para la oferta de productos con calidad; sin embargo, el estatus que prevalece de zona libre de las enfermedades Fiebre Porcina Clásica, Aujeszky, Influenza aviar, Newcastle y Salmonelosis aviar y de Garrapata *Boophilus* en los Municipios de Mulegé, Loreto, Comodú y Norte del Municipio de La Paz permiten la comercialización nacional sin restricciones. Aun cuando no existe exportación de productos pecuarios, este estatus de zona libre proporciona

las condiciones adecuadas para establecer explotaciones ganaderas con tal fin.

### OBJETIVOS

- Fortalecer las instancias de planeación, autorización, operación y evaluación a nivel estatal y municipal que den certidumbre y transparencia a la operación de los distintos programas componentes y proyectos estratégicos.
- Lograr la instrumentación de esquemas que hagan accesible la innovación y la gestión productiva sustentable para la producción agropecuaria, en base a las vocaciones y potencial productivo por regiones.
- Buscar un desarrollo equilibrado del campo, con actividades agrícolas y ganaderas integradas en el proceso productivo, orientadas hacia la competitividad comercial, generación de valor agregado y congruente con el entorno ecológico.
- Inducir un cambio en el proceso de negociación de los productores, dotándolos de una capacidad de gestión acorde a las oportunidades y necesidades de los mercados nacional y extranjero, que les permita la integración económica de sus unidades de producción.
- Impulsar la inversión en el sector agropecuario mediante la promoción y ejecución de obras de infraestructura y equipamiento, con el fin de mejorar, modernizar y diversificar sus procesos de producción, mediante la capitalización de sus unidades de producción.

### ESTRATEGIAS

- Orientación de los recursos para lograr los objetivos planteados mediante la planeación, seguimiento y evaluación de los programas y





proyectos de los tres órdenes de gobierno, en el COPLADEBCS, COPLADEMUN y Consejo de Desarrollo Rural Sustentable.

- Fortalecer las cadenas productivas, con perspectivas de generación de valor y mercados, facilitando el acceso a la capacitación, incorporación de mejores tecnologías, financiamiento, servicios y al desarrollo empresarial.
- Fomentar la tecnificación y diversificación de la producción, para elevar la productividad y competitividad.
- Desarrollar y fortalecer la infraestructura estratégica, para uso eficiente del agua, la energía eléctrica, impulsar el aprovechamiento de la energía renovable, almacenamiento de forraje y obras de conservación del suelo y agua.
- Promover la ejecución de proyectos transversales y/o estratégicos de desarrollo territorial de acuerdo a la vocación productiva de cada región.
- Promover una atención concurrente en el desarrollo rural de los oasis con potencial productivo, social y ambiental.
- Fomentar la incorporación de mejores tecnologías al proceso productivo, para garantizar mayor valor agregado y competitividad.
- Facilitar la comercialización del ganado, mediante la construcción y operación de centros de acopio y corrales de recepción regionales, consolidando la operación de los establecidos.
- Buscar alternativas de mejoramiento de la producción pecuaria, con la incorporación de infraestructura para el sacrificio del ganado, valor agregado y producción de alimentos balanceados.

- Desarrollar oportunidades para generar empleos y mejorar las condiciones de vida de las familias en el medio rural.

### **LÍNEAS DE ACCIÓN**

- Implementar el Programa Estatal de Desarrollo Agropecuario Sustentable.
- Impulsar la tecnificación del riego, la mecanización y el equipamiento de las unidades de producción agrícola.
- Fomentar la reconversión productiva agrícola con nuevas variedades de mejor aceptación comercial y mayor rendimiento por metro cúbico de agua.
- Promover el desarrollo y agrupamiento sectorizado de los sistemas-producto agropecuarios, para incentivar la innovación tecnológica y aprovechamiento de economías de escala.
- Fomentar la fruticultura mediante proyectos estratégicos o territoriales de aquellas especies que mejor se adaptan a los microclimas del estado, higo, palma datilera, aguacate, vid, olivo, cítricos y mango.
- Impulsar el establecimiento de proyectos productivos agropecuarios intensivos.
- Fomentar la agricultura orgánica y la agricultura protegida como generadores de mayor riqueza y mano de obra.
- Gestión para la elaboración de un Sistema Estatal de Información Pecuaria.
- Rehabilitación y modernización de la infraestructura para el sacrificio de ganado,
- Promoción y fortalecimiento para el establecimiento y operación de centros de acopio y recepción de ganado estratégicamente distribuidos en el estado.



- Potencializar aquellas zonas donde ya están operando programas como PRODEZA,POH Y COUSSA.
- Impulso a la construcción de infraestructura para la operación de una planta de alimentos balanceados.
- Fomento a la construcción de infraestructura básica y equipamiento para el sector agropecuario.
- Promoción a la organización de la industria agropecuaria local.
- Orientación a los productores y sus organizaciones para su acercamiento a las instituciones financieras y seguro agropecuario.
- Fomentar las obras de conservación de suelo y agua.
- Promoción de la capacitación, asistencia técnica, innovación tecnológica y transferencia de tecnología entre productores y sus organizaciones.



### 3.1.4. Sanidad e Inocuidad Alimentaria



Somos un Estado con reconocimiento nacional en materia fitozoosanitaria y forestal, proporcionando servicios integrales y programas de reducción de riesgo de contaminación en las actividades de producción primaria, para beneficiar económicamente a los sectores agrícola, pecuario y forestal.

La calidad agroalimentaria es un conjunto de atributos que se deben de cumplir para satisfacción de los consumidores. Una de las principales propiedades de la calidad en los alimentos es la inocuidad, lo que significa producir, almacenar, transportar y ofrecer al consumidor final productos que no sean dañinos para la salud, tanto humana como animal. Bajo este concepto de inocuidad se fundamentan los sistemas de calidad alimentaria certificables provenientes de las actividades agrícolas y ganaderas.

#### **Sanidad Vegetal**

Baja California Sur, aun teniendo el mayor y mejor status fitosanitario en plagas y enfermedades cuarentenarias en el país, el intercambio comercial y las comunicaciones avanzadas obligan a mantener

estricto control y vigilancia en la movilización de productos de importación.

#### **Inocuidad**

En lo que a inocuidad se refiere, es necesario poner especial énfasis en atender todos los aspectos de la calidad e inocuidad de los alimentos en las diferentes fases de producción: cosecha, postcosecha, almacenamiento, transporte, procesamiento, distribución y consumo, así como en fortalecer las capacidades de productores y empresas en materia sanitaria y fitosanitaria, tanto para mejorar su participación en la definición de normas y prácticas como en facilitar la implementación de las mismas, con acciones que se desarrollan en coordinación con organismos auxiliares.

La administración estatal tiene como objetivo asegurar que los agricultores, la industria alimentaria y los consumidores, tengan conocimiento de sus responsabilidades en la búsqueda de sistemas de producción, socialmente viables, rentables, a su vez que se proteja la sanidad y el medio ambiente.



### Sanidad Pecuaria

Las actividades de producción primaria y de salud animal, contribuirán al desarrollo ganadero sostenible, la sanidad animal y la inocuidad de los alimentos de origen pecuario son prioritarias.

En el aspecto sanitario de las actividades agropecuarias, el Estado por su situación geográfica cuenta con una serie de barreras naturales que propician el fortalecimiento de la sanidad en todas las actividades productivas, ya que solo se dispone de dos puertos de entrada de productos del exterior: Puerto de Pichilingue y Guerrero Negro, que bien vigiladas se minimiza la introducción de plagas y enfermedades agropecuarias.

El estatus zoosanitario con reconocimiento nacional al Estado, en lo referente a la sanidad animal es el siguiente:

#### Estados Zoosanitario del Estado de B.C.S., con reconocimiento nacional

Especie	NOM/Campaña	Estatus/ Fase
Bovinos,	NOM-031-ZOO-1995.	Erradicación
Caprinos y	Tuberculosis	
Ovinos	NOM-041-ZOO-1995.	Erradicación
	Brucelosis	
	NOM-019-ZOO-1994.	Libre norte del Edo.
	Garrapata (Boophilus)	Control Sur del Edo.
Cerdos	NOM-007-ZOO-1994.	Libre
	Aujeszky	
	NOM-037-ZOO-1996.	Libre
	Fiebre Porcina C.	
Aves	NOM-044-ZOO-1995.	Libre
	Influenza Aviar	
	NOM-013-ZOO-1994.	Libre
	Newcastle	
	NOM-005-ZOO-1993	Libre
	Salmonelosis	

Fuente: DSEIA- GOB. EDO. BC.S. 2011

Las condiciones privilegiadas de la entidad, propician el manejo y control sanitario de las actividades agropecuarias y forestales, el establecimiento de programas y la promoción del manejo de la calidad e inocuidad en todos los actores de la cadena alimentaria.

La protección de los sectores productivos, a través de mantener y fomentar las sanidades, el manejo y control de una estricta movilización de productos de origen vegetal y animal, permitirán ser una entidad con futuro cierto para la exportación de productos con reconocimiento internacional.

Por lo anterior, el compromiso del actual gobierno es mantener en el estado un estatus fitozoosanitario óptimo, a través de implementar acciones de gestión y supervisión, mediante una correcta aplicación de la legislación federal y estatal vigente en materia de sanidad e inocuidad alimentaria.

### OBJETIVOS

- Fomentar la salud animal en el sector pecuario en coordinación con los Organismos Auxiliares de sanidad vegetal y salud pecuaria.
- Mantener libre de plagas y enfermedades las áreas productoras de la entidad.
- Asegurar la calidad en la producción de alimentos para preservar la salud humana y animal a través de implementar programas de inocuidad.

### ESTRATEGIAS

- Intensificar las campañas contra las enfermedades y plagas del ganado, destacando por su importancia la Tuberculosis Bovina, Brucelosis de los animales y garrapata a fin de lograr el reconocimiento como Estado libre y apoyar las acciones de despoblación de los





hatos, para mejorar el estatus zoonosario y su comercialización.

- Mantener la vigilancia epidemiológica en todo el Estado a través del programa de inspección de movilización, monitoreo en Unidades Productivas Pecuarias, con acciones de muestreo.
- En coordinación con los cinco municipios del Estado implementar programa de ordenamiento ganadero en el Estado para levantar el padrón ganadero para el ordenamiento y control de la movilización del ganado, planeación, aplicación de los programas de fomento y atención a contingencias climatológicas.
- Control estricto de la movilización de animales para efectos de rastreabilidad.
- Instrumentar programas para llevar a cabo campañas, medidas de prevención y tratamiento contra especies invasoras vegetales y animales.
- Diseño o implementación de programas para llevar a cabo campañas y medidas de prevención sanitaria en las unidades de manejo forestal.
- Coordinar la operación de programas y campañas oficiales contra plagas y enfermedades que amenacen a nuestros cultivos y animales, así como aplicar la Ley y Normatividad Federal y Estatal.
- Diseñar e implementar programas en coordinación con dependencias normativas,

para el control y vigilancia y movilización de material.

- Aplicación de un programa de Promoción de los procesos de sistemas de reducción de riesgo en las cadenas productivas agropecuarias.
- Mantener las acciones de control y regulación de la movilización de productos agrícolas y material vegetativa.

### **LÍNEAS DE ACCIÓN**

- Implementación del Programa Estatal de Sanidad, Inocuidad Alimentaria.
- Instrumentación, seguimiento y evaluación de las campañas fitosanitarias.
- Mantenimiento de la vigilancia epidemiológica fitozoonositaria en todo el Estado
- Programación, implementación, seguimiento y evaluación de campañas zoonositarias para cerdos, aves y bovinos, así como caprinos, ovinos y equinos.
- Ejercicios de actos de autoridad con base a la normatividad.
- Vigilancia y control de la movilización de productos agropecuarios.
- Fomento de las buenas prácticas agrícolas y de manufactura.
- Supervisión y seguimiento a los programas de inocuidad validados por SENASICA.
- Atención de la producción cítrica del Estado.



### 3.1.5. Desarrollo Forestal Sustentable



Con la participación del Gobierno del Estado, SEMARNAT, CONANP, la Comisión Nacional Forestal y las Asociaciones de Productores Forestales, se aprobaron recursos para la elaboración de estudios regionales forestales, los cuales, tienen como propósito conocer a nivel de predio, los recursos forestales existentes, identificar de qué tipo, en qué condiciones y cómo se da la actividad forestal, así como determinar las áreas susceptibles de restauración, preservación, aprovechamiento, zonas de riesgo para la prevención de incendios y detección de plagas y enfermedades y su control.

Las Unidades de Manejo Forestal (UMAFOR) existentes en la entidad poseen las características siguientes:

#### **Unidades de Manejo Forestal: UMAFOR Sierra de La Laguna**

Cuenta con una superficie aproximada de 1'389,375 has; comprende parte del municipio de La Paz (1'034,168.134 has) y de Los Cabos (345,151 has). Asimismo incluye 112,437 has, pertenecientes al Municipio de La Paz, ubicadas en la Reserva de la Biosfera de la Sierra de La Laguna. En esta zona se identificaron 8 tipos de suelo, siendo predominante el regosoleutrítico que representa el 60 por ciento

del total y el 11 por ciento corresponde a yermosol. El clima que se registra, abarca varios tipos, desde muy seco semicálido (BWh) a muy seco cálido y cálido (BWH1); también registra climas seco semicálido (BSh) templado y con presencia de heladas en la parte alta de la Sierra de La Laguna. La vegetación predominante es matorral sarcocaula en un 43 por ciento; selva baja caducifolia 28 por ciento y matorral sarcocrasicaule el 14. Además se tienen identificadas 79 especies endémicas.

En esta UMAFOR, se localiza la Sierra de La Laguna, la cual es Reserva de la Biosfera y ha sido apoyada con un programa de servicios ambientales. Cabe destacar que en esta área se localiza la única asociación de bosque de pino y encino existente en la península, misma que abarca una superficie de 54,224 has, la cual no está sujeta a aprovechamiento maderable debido a que se encuentra bajo protección especial por su alto valor como proveedor de servicios ambientales. La incidencia de incendios forestales en esta zona es baja.

#### **Unidades de Manejo Forestal: UMAFOR Comondú**

Abarca una superficie aproximada de 2.6 millones de has., comprende parte de los Municipios de La Paz, Comondú, Loreto y Mulegé, en donde se tiene identificados 18 tipos de suelo, de los cuales el 43 por ciento corresponde al regosoleutrítico. El clima es muy árido semicálido BWh(X1) con una temperatura media entre 18 y 22°C. En cuanto a la vegetación predominante el 97.5 por ciento corresponde a vegetación de zonas áridas, y en menor proporción la vegetación es hidrófila y halófila. En el territorio de esta región, existe un 50 por ciento de matorral sarcocaula y un 17 por ciento de matorral sarcocrasicaule.



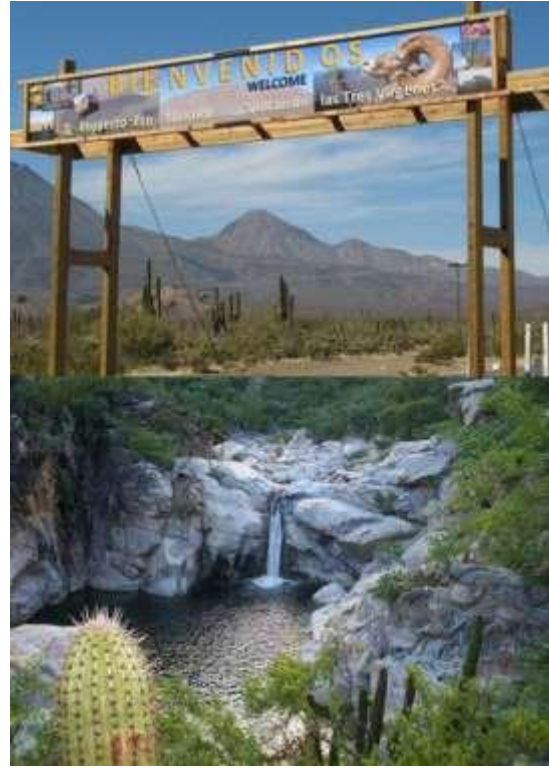
**Unidades de Manejo Forestal: UMAFOR Mulegé**

Su extensión cubre una superficie de 3.1 millones de has, aproximadamente, y comprende parte de los Municipios de Mulegé y de Comondú. En esta área existen 15 tipos de suelo dominando el regosoleutrico. En relación al clima, prevalece el tipo muy seco (BW), con siete subtipos, una temperatura mínima de 2.4°C y una máxima de 44.5 °C y la vegetación es la característica de las zonas áridas.

Por lo que concierne a la población rural y urbana, de acuerdo con datos del INEGI, en Baja California Sur existen 2,850 localidades; no obstante, sólo 18 del total corresponden a centros urbanos cuyo rango de población supera los 2,500 habitantes, por lo tanto, en las 3 Unidades de Manejo Forestal (UMAFOR) se localizan 2,832 comunidades rurales.

Aun cuando es muy exiguo el desarrollo forestal, y se cuenta con poca infraestructura y tecnología; y una marcada escasez de agua por la baja precipitación que se registra, la entidad cuenta con fortalezas muy importantes que al aprovecharse adecuadamente permitirán ampliar el horizonte de oportunidades de desarrollo productivo y por ende el nivel de vida de las familias que habitan en las comunidades rurales.

Se dispone de extensas superficies para promover plantaciones forestales comerciales, amplia experiencia en el aprovechamiento de especies como mezquite y damiana entre otras, de 3 ecosistemas como son el bosque, la selva baja caducifolia y vegetación xerófila que permiten el desarrollo de una gran cantidad de especies entre ellas una abundante variedad de cactáceas de alto valor comercial en el mercado nacional e internacional.



Cabe señalar que por primera ocasión el gobierno estatal asume su responsabilidad en los asuntos forestales, por lo que dirige sus acciones al ordenamiento de los recursos forestales de la entidad, a través del diseño e implementación de políticas públicas mediante acciones de gestión concurrente para impulsar programas y proyectos productivos.

Para la preservación adecuada de nuestros recursos forestales, es necesaria la promoción de una cultura forestal que permita a silvicultores, instituciones y sociedad organizada tomar las mejores decisiones para dar sustentabilidad a este recurso.



A lo largo y ancho de la entidad, existen alrededor de 177 cuerpos de Agua denominados "Oasis Sudcalifornianos", los cuales por la acción antropogénica han sufrido deterioro; lo que hace necesario derivado de su importancia histórica y cultural para la sociedad así como social y económica de los habitantes de la zona, promover e implementar un aprovechamiento que permita la preservación de estos espacios y a su vez genere actividades productivas y eleven los niveles de vida de las familias sudcalifornianas.

De la manera como históricamente se ha desarrollado la agricultura ha dejado abandonados predios ya no aptos para la agricultura particularmente por la falta de agua, así mismo no existe una política para contrarrestar la erosión eólica de los suelos en explotación ni en los abandonados. Lo que teóricamente provoca una disminución en su fertilidad y por lo tanto en su productividad. Aunado a ello los predios ganaderos sufren sobre pastoreo, lo que reduce la productividad del mismo. Por lo anterior se hace imprescindible tomar acciones que compensen el deterioro de este recurso. Como lo es restaurar áreas impactadas, usar barreras rompe vientos en zonas agrícolas y restauración de suelos.

El desarrollo forestal de la entidad no se ha consolidado pese a los esfuerzos realizados por la federación, lo que hace necesario la aplicación de planes y programas que tengan como propósito el ordenamiento de todos los aprovechamientos forestales, en el marco de la normatividad vigente. Tanto para los aprovechamientos maderables, no maderables y de la vida silvestre.

Asimismo, buscar que dichos aprovechamientos tengan un máximo de valor agregado, en beneficio particularmente del productor primario.

Por las características de aislamiento geográfico de la entidad, nos permite teóricamente controlar

más eficientemente la sanidad forestal o de cualquier tipo. Sin embargo se requiere, poner a funcionar un programa preventivo de plagas y enfermedades, de monitoreo y de control, en coordinación con las dependencias y/o entidades que tengan que ver con la sanidad forestal.

Para que los aprovechamientos forestales se den siempre en el marco legal, es importante que el Estado en coordinación con la federación y en el marco de la normatividad respectiva, asuma acciones de vigilancia e inspección forestal.

En la entidad no son comunes los incendios forestales, pero no dejan de ser importantes las medidas preventivas y de control de incendios. Para ello, se requiere en apego a la normatividad coordinar acciones con los tres órdenes de gobierno y la sociedad, para reducir las posibilidades de estos eventos.

#### **OBJETIVOS**

- Promover la conservación y aprovechamiento integral de las especies forestales, a través de diseñar e implementar políticas públicas y acciones de gestión concurrente.
- Colaborar en el desarrollo de una cultura forestal y ambiental, para el uso y conservación de los recursos forestales, a través de programas de capacitación, difusión y promoción.
- Preservar los oasis sudcalifornianos a través de programas de restauración, conservación y aprovechamiento integral, impulsados por una concurrencia institucional.
- Impulsar el aprovechamiento forestal para elevar los niveles de producción y





productividad del sector forestal de manera sustentable.

- Mantener libre de plagas y enfermedades las áreas forestales de todo el territorio estatal.

#### **ESTRATEGIAS**

- Fortalecer la coordinación institucional para coadyuvar en el ámbito de sus competencias en el ordenamiento de las actividades forestales.
- Promoción de una Cultura Forestal.
- Rescate ambiental de áreas representativas de la entidad sudcaliforniana (Oasis).
- Reactivación de espacios productivos forestales.
- Ordenamiento y regulación de aprovechamientos forestales.
- Impulso a las cadenas productivas forestales.
- Prevención, control y saneamiento fitosanitario Forestal.
- Participar coordinadamente con las instancias federales involucradas en la preservación y control de los recursos forestales, llevando a cabo un convenio de colaboración en acciones de vigilancia e inspección.
- Coordinar y dar seguimiento a las acciones de combate y previsión de incendios forestales, a través del Consejo Estatal Forestal.

#### **LINEAS DE ACCIÓN**

- Implementar el Programa Estatal de Fomento Forestal Sustentable.
- Aplicación del marco jurídico en las actividades de fomento forestal.
- Ordenamiento, seguimiento y evaluación de las acciones y funciones de la Dirección de Fomento Forestal.
- Atención a la educación continua forestal.
- Imagen y fortalecimiento institucional.
- Fomento a las acciones forestales en el ámbito del territorio estatal.
- Atención a la sociedad en acciones de mitigación del deterioro ambiental en el territorio estatal.
- Aprovechamiento sustentable de los recursos maderables, no maderables y de vida silvestre.
- Prevención, control y saneamiento fitosanitario forestal.
- Prevención y control de incendios.
- Fomento a las acciones de ordenamiento territorial y de las actividades forestales.
- Participar coordinadamente con las instancias de los tres niveles de gobierno en la formalización de convenios de participación y colaboración.



### 3.1.6. Pesca y Acuicultura: Aprovechamiento Responsable y Competitivo



#### **Sector Pesquero**

La pesca en el ámbito estatal y nacional, como actividad primaria tiene una importancia fundamental debido a su valor económico, social y alimentario; es parte de una cadena productiva donde se generan empleos directos e indirectos, valor agregado, divisas, materia prima para otras industrias y sobre todo constituye un factor clave en la seguridad alimentaria.

Baja California Sur se distingue en el contexto pesquero mexicano, por disponer de los más amplios litorales, cuenta con una línea de costa de 2,705 km incluyendo las islas, lo que corresponde al 23 por ciento del total nacional, esta ubicación ha propiciado la creación de diversos ambientes, por un lado en la costa occidental se ubica la zona de transición entre el clima templado y tropical, mientras que en la costa oriental el ambiente del Golfo de California es característico de una cuenca de evaporación con temperaturas cálidas.

La condición insular, representa a su vez una ventaja comparativa del Estado al mantenerse como una entidad libre de plagas y enfermedades,

condiciones que han permitido que la entidad se distinga por la calidad y pureza de sus aguas.

#### **Localidades y Población Pesquera**

Las localidades pesqueras en su mayoría, están integradas por pequeños asentamientos humanos (cerca de 418 comunidades pesqueras) diseminadas a lo largo de la costa. Casi la totalidad, se encuentran en regiones que registran baja densidad poblacional y alejada de la zona de mercado. La actividad pesquera se encuentra conformada por el sector social, público y privado. De acuerdo con registros de la SAGARPA durante el año 2010, 5,753 habitantes se dedicaron a esta actividad, en su mayoría concentrados en los Municipios de Mulegé, Comondú y La Paz.

#### **Unidades Económicas con Permiso de Pesca**

Las unidades económicas pesqueras que cuentan con permiso de pesca son 466, de las cuales 245 pertenecen al sector social, mientras que 221 al privado.



### **Flota Pesquera**

La flota pesquera en la vertiente occidental de Baja California Sur está constituida por 2,518 embarcaciones para la pesca ribereña mismas que representan el 99 por ciento, y 18 de embarcaciones corresponden a las dedicadas a la pesca de altura. Cabe señalar, que la mayor proporción de las embarcaciones se encuentran concentradas en los Municipios de Mulegé y Comondú.

### **Puertos y Muelles Pesqueros**

Respecto a la infraestructura pesquera, la región incluye los Puertos de Adolfo López Mateos, que cuenta con un muelle de 68 metros de longitud y San Carlos que dispone de un muelle de 233 metros de largo.

### **Planta Industrial Pesquera**

En el Estado, la infraestructura industrial se encuentra conformada por 32 plantas de congelación, 10 de enlatado, 2 de reducción y 8 plantas en donde se realizan diversos procesos. El volumen de producto procesado alcanza las 50,122 toneladas, que equivalen al 9 por ciento del total nacional.

### **Producción Pesquera**

Durante el año de 2010, la producción pesquera ascendió a 142,754 toneladas, cifra superior a la del año 2009. Estos niveles colocan al Estado entre los 4 principales productores pesqueros, ya que participa con el 9.8 por ciento de la producción nacional. Puntualizando que el mayor volumen de la producción pesquera está integrado por sardina (58,307 toneladas), seguida por el calamar.



### **Pesca Deportiva**

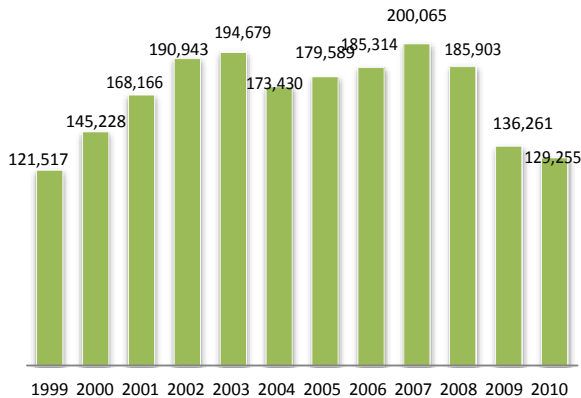
La pesca deportiva contribuye a captar divisas, generar empleo, impulsar el desarrollo y al crecimiento de la economía en el ámbito nacional, regional y estatal, es por esta razón que esta actividad, representa una excelente oportunidad para la diversificación productiva y una alternativa viable para fortalecer el desarrollo empresarial. El país cuenta con una zona exclusiva de 50 millas, a partir de la zona costera para la pesca deportiva de especies como el marlín, dorado, pez vela y pez espada entre otras.

Durante el periodo del 2001-2009, los permisos de pesca individuales y para embarcación se incrementaron en un 1685.38 por ciento al pasar de 7 mil 785 a 131 mil 207 respectivamente. En el año de 2010 en la región de Los Cabos se registraron 121,000 permisos individuales de pesca deportiva, al respecto cabe señalar que el 94 por



ciento de ellos se concentran en la zona de Los Cabos, Cabo del Este y La Ribera.

**Producción Pesquera en Baja California Sur, 1999-2010 (tons.)**



**Volumen y Valor de Producción Pesquera en Baja California Sur 2010**

Especies	Volumen (kilogramos)	Valor
Abulón	341,192	36,711,865
Algas	1,404,263	2,148,828
Almeja	16,729,803	139,879,541
Calamar	38,576,865	106,334,884
Callo de hacha	1,133,165	10,302,515
Camarón	1,194,724	46,202,786
Caracol	1,490,867	4,834,222
Carnada	64,401	3,563,790
Escama	15,000,312	156,666,447
Fauna	590	5,000
Jaiba	469,238	6,563,776
Langosta	1,359,393	181,529,740
Macarela	260,809	2,938,233
Ornato	55	90,526
Ostión	118,154	616,389
Otras	99,358	799,224
Pepino de mar	174,803	11,662,431
Picudos	299,907	16,072,466
Pulpo	288,644	7,658,683
Raya y simil	1,368,455	8,931,602
Sardina	58,327,037	52,253,147
Sargazo	49,443	63,057
Tiburón – cazón	3,362,945	27,952,482
Túnidos	640,018	5,848,162
<b>Total</b>	<b>142,754,441</b>	<b>829,629,796</b>

Fuente: Subdelegación de Pesca de la SAGARPA en B.C.S.

**Sector Acuícola**

La acuicultura, en los últimos años, se ha convertido en una alternativa real e importante para ampliar la oferta alimentaria del estado y crear fuentes permanentes de empleo, así como un medio para disminuir la presión sobre los recursos pesqueros, en particular los de las riberas.

La ubicación geográfica de la entidad, le confiere la condición de un estado libre de plagas y enfermedades propias de la acuicultura. Esto permite el cultivo de especies de elevado valor comercial entre los que destacan el camarón y el ostión, entre otras.

La producción acuícola en el 2010, fue de 5,406 toneladas de productos que incluyen el cultivo de camarón y de ostión. El 88 por ciento del volumen obtenido correspondió al cultivo de camarón, actividad con alta rentabilidad que exhibe rendimientos en el estado de hasta 5.9 ton/ha. El valor reportado durante el año de 2010 por la comercialización de estas cosechas de camarón fue de 179.5 millones de pesos.

Por lo que concierne a la acuicultura de ostión en el 2010 generó 668 toneladas y un valor de 10.9 millones de pesos. Esta actividad ha permitido





diversificar las opciones productivas en las regiones de Bahía Magdalena y Pacífico Norte, aprovechando la disponibilidad de aguas ricas en nutrientes para el desarrollo de los cultivos.



recursos marinos y acuícolas, lo cual sin lugar a duda requiere de reforzar los vínculos de coordinación y concurrencia de los actores involucrados en este importante sector, incluso entre aquellos que dependen de la pesca para su alimento, empleo e ingreso, de manera que el aprovechamiento responsable y competitivo de la pesca y la acuicultura se haga realidad en la entidad.

### **OBJETIVOS**

- Establecer políticas para el aprovechamiento sustentable de los recursos pesqueros y acuícolas.
- Ordenamiento Pesquero y acuícola.
- Modernizar y ampliar la infraestructura pesquera y acuícola que permita procesar más y mejores productos que, a su vez, serán manejados con mejores prácticas sanitarias.
- Promoción a la comercialización de los productos pesqueros y acuícolas
- Establecer esquemas de fomento que permitan la consolidación de la acuicultura rural en el estado para mejorar la economía familiar.
- Fortalecer la sanidad de los cuerpos de agua y garantizar la inocuidad de los productos con la finalidad de responder a las expectativas de los mercados nacional e internacional a fin de lograr la certificación.
- Diversificación del sector pesquero hacia otras actividades económicas alternativas.
- Promover el desarrollo integral de la pesca deportiva en armonía con la pesca y acuicultura comerciales, con pleno respeto a la legislación y normatividad vigente.
- Fomento a la investigación pesquera y acuícola.

Cabe destacar que en el Estado Sur existen tres laboratorios de producción de larvas y semillas de moluscos bivalvos; tres laboratorios de producción de larvas y semillas de abulón; once granjas de engorda de ostión japonés; dos granjas de engorda de almeja mano de león; una de madre perla, una de cultivo de jurel y una de pargo lunarejo.

El Gobierno Estatal está empeñado en fortalecer estas actividades económicas, a fin de incidir en la conservación y uso sostenible de los



## **ESTRATEGIAS**

- Fomentar la certeza jurídica de la actividad pesquera y acuícola del Estado.
- Fortalecer el programa de ordenamiento pesquero y acuícola a fin de incrementar el nivel de competitividad y producción sustentable en el mediano y largo plazo.
- Promover el fortalecimiento de infraestructura productiva pesquera y acuícola para la producción, acopio e industrialización
- Respalda la participación de productores y empresarios del estado en los mercados estatal, regional, nacional e internacional.
- Establecer esquemas de fomento que permitan la consolidación de la acuicultura rural, la cual se encontrará orientada a incrementar su eficiencia productiva, reducir posibles impactos e incrementar la rentabilidad económica y social.
- En coordinación con los tres niveles de gobierno, sector productivo pesquero y acuícola se promoverán acciones para el manejo adecuado y las medidas sanitarias, así como el fomento a la organización, para mantener bajo control las enfermedades en la industria acuícola a fin de garantizar la inocuidad y la certificación de los productos.
- Impulsar la diversificación del sector pesquero hacia actividades de pesca deportiva y acuícolas a través de asesoría y asistencia técnica del sector pesquero que lo solicite
- Fomentar la pesca deportiva de manera sustentable a través del fortalecimiento de los convenios de colaboración, estudios de evaluación de existencias, campañas publicitarias, infraestructura
- Detectar necesidades de investigación y científica, tecnológica y transferencia de tecnología en materia pesquera, pesca

deportiva-recreativa y acuícola en coordinación con los tres niveles de gobierno y sectores productivos a fin de gestionar recursos presupuestales ante diferentes instancias de financiamiento.

## **LÍNEAS DE ACCIÓN**

- Implementar el Programa Sectorial de Pesca y Acuicultura.
- Revisar y actualizar de forma permanente el marco jurídico que incide en el sector pesquero y acuícola.
- Fortalecer la organización pesquera para la producción y capacitación en beneficio de grupos sociales, a fin de evitar problemas en el manejo y aprovechamiento de recursos.
- Promover la rehabilitación de muelles y dragado de dársenas, fortalecimiento así como la construcción de plantas procesadoras, y fábricas de hielo.
- Fortalecer la infraestructura acuícola.
- Promover la construcción, reposición y mantenimiento de la infraestructura de la pesca deportiva.
- Se mantendrá y fortalecerá las acciones del Comité Estatal de Sanidad Acuícola, del Programa Mexicano de Sanidad de Moluscos Bivalvos y el plan de contingencia para marea roja (Florecimiento de algas nocivas).
- Desarrollar de misiones comerciales a mercados internacionales y nacionales objetivos.
- Impulsar la constitución de cooperativas de servicios turísticos, acciones de viabilidad y asistencia técnica a actividades turísticas al sector pesquero que lo solicite.
- Fomentar la pesca deportiva de manera sustentable a través del fortalecimiento de los convenios de colaboración, estudios de evaluación de existencias, campañas



publicitarias de los torneos de pesca deportiva, infraestructura.

- Impulsar proyectos de investigación científica y tecnológica ante instancias de financiamiento.

### 3.1.7. Turismo: Diversificación y Desarrollo Integral



Las condiciones geográficas y la riqueza natural brindan a Baja California Sur un gran potencial turístico que ostenta su vocación económica.

El 44% del PIB y el 72% del empleo estatal se derivan de la importante derrama que genera al sector hotelero, restaurantero, de pesca deportiva y la cadena de valor que se crea para la generación de servicios a la misma.

La cercanía a la franja occidental de la unión americana ha formado un lazo cercano de sus residentes con los destinos de Baja California Sur, aunado a la importante conectividad aérea del resto de Estados Unidos hacia Los Cabos, lo que ha jugado un rol fundamental para consolidarnos como uno de los destinos preferidos del turista norteamericano. Esto nos presenta la condición particular en donde el 63% de nuestros visitantes son de origen internacional, haciéndonos un

importante captador de divisas equivalente a un Estado altamente exportador.

Del año 2005 al 2010, Baja California Sur recibió el 10% del turismo internacional del País; a su vez recibió el 20% de la derrama económica de este mismo y más de 4 millones de cruceristas, posicionándonos como uno de los destinos turísticos más importantes y el de más alto valor de México.

La oferta de cuartos hoteleros asciende a más de 18,580, los cuales más de 6,100 fueron construidos del 2005 al 2010; el 76% se encuentra en Los Cabos, 13% en La Paz y 11% en el resto del territorio estatal.

De acuerdo a cifras oficiales, del 2005 al 2010 se llevó a cabo una inversión privada identificada de más de 709 millones de dólares en el Estado. A la fecha, destinos como La Paz y Los Cabos



cuentan con grandes proyectos de inversión que requieren de todo el apoyo y facilitación del sector gubernamental.

La riqueza de nuestros litorales ha fomentado el desarrollo de la pesca deportiva como una actividad de gran relevancia que permitió que la región del sur del Estado, principalmente Los Cabos, contara con la flota de pesca deportiva más grande de América Latina y generara una derrama de más de 1,125 millones de dólares y más de 24 mil empleos en el año 2007.

Gran parte del territorio estatal aun cuenta con destinos emergentes y grandes potencialidades sin desarrollar, por lo que se requiere instrumentar políticas para incentivar el aprovechamiento de los recursos naturales, históricos y culturales, en donde la formación y desarrollo del capital humano son fundamentales así como el crecimiento ordenado y sustentable.

Para lograrlo, es necesario fortalecer los mecanismos de planeación, proponer reformas a la legislación local, promover estrategias para dar certeza jurídica que generen condiciones competitivas, impulsar campañas de promoción acorde a las necesidades de cada región y contar con una política de estado que reconozca la importancia del turismo y se oriente a fortalecerlo.

## OBJETIVOS

- Impulsar el desarrollo del sector turístico a través de programas y acciones que faciliten la creación y fortalecimiento de productos que estimulen la apertura de empresas turísticas, así como incentivar la inversión en proyectos detonadores para que Baja California Sur se convierta en uno de los principales destinos del país.



- Diversificar la actividad turística en los destinos emergentes mediante esquemas de operación y administración sustentables, altamente competitivas para posicionarlos y lograr su consolidación, logrando de ésta manera comercializar su oferta.
- Fortalecer al sector turismo para que continúe su participación en la economía del Estado como uno de los principales detonadores, siendo hasta éste momento el generador de empleos mejor remunerado.





### **ESTRATEGIAS**

- Fortalecer la planeación, programación y gestión del desarrollo del sector turístico del Estado.
- Enlazar políticas intersectoriales capaces de coadyuvar en la calidad de los servicios turísticos.
- Promover la captación de inversión para fortalecer la infraestructura turística.
- Consolidar la oferta, así como la integración de productos en los municipios de la entidad.
- Promover la realización de nuevas inversiones en materia turística en Baja California Sur.

### **LÍNEAS DE ACCIÓN**

- Implementar el Programa Sectorial de Turismo.
- Establecer proyectos regionales para diversificar y enriquecer la oferta turística, equilibrando el aprovechamiento y desarrollo sustentable de nuestros recursos naturales y la calidad de los servicios turísticos, para lograr una mayor competitividad del sector.
- Fortalecer el Sistema de Información Turística como instrumento para la planeación del desarrollo turístico y la toma de decisiones.

- Consolidar acciones para atender las necesidades de capacitación y formación de recursos humanos, ofrecer el mejor servicio y promover una cultura turística, coordinando esfuerzos entre los órdenes de gobierno, instituciones de educación superior, cámaras empresariales, asociaciones y gremios sindicales.
- Diseñar e implementar programas integrales de promoción, que favorezcan la comercialización de productos turísticos en los mercados nacionales e internacionales.
- Fortalecer el marco jurídico normativo estatal en materia turística para convertirnos en un Estado competitivo que logre captar nuevas inversiones en el sector.
- Incrementar la inversión en materia de infraestructura, desarrollo de productos y promoción turística.
- Lograr un incremento en la afluencia a visitantes nacionales e internacionales, promoviendo la apertura de nuevas rutas aéreas y marítimas, facilitando así el acceso al Estado.



### 3.1.8. Desarrollo Minero Sustentable con Vocación Regional



No obstante de haber registrado una caída en la producción, debido a la suspensión de extracción de fosforita en el año 2001, en años recientes la aportación de esta actividad en la producción total estatal ha mostrado aumentos. Durante el 2006 representaba el 1.7 por ciento del producto interno bruto (PIB) del Estado, en el 2008 significó el 2.7 por ciento y en el año 2009 alcanzó el 5.5 por ciento.

El ascenso en términos relativos, obedece al crecimiento extraordinario de este sector en los 2 últimos años. Mientras que la mayoría de los sectores económicos, experimentaban recaídas en su producción, derivados de la crisis económica, la minería registró tasas de crecimiento del 48.6 por ciento en 2008 y 10.2 por ciento en 2009. Dicho comportamiento fue determinado en buena parte por la reapertura en el año 2008 de la empresa Roca Fosfórica Mexicana II, cuya producción se ha consolidado año con año. Por su parte, la Compañía Exportadora de Sal ha logrado una producción sostenida en los últimos 3 años.

En la minería la entidad, sobresale como el principal productor nacional de minerales no metálicos como son la sal marina, yeso y fosforita,

sus reservas y calidad de éstas son superiores a la de otras entidades de la república, siendo principalmente comercializadas la sal marina y el yeso en el mercado internacional y la fosforita es utilizada por su propia planta de fertilizantes localizada en Lázaro Cárdenas, Mich., propiedad de Grupo Fertinal al que pertenece ROFOMEX.

En el ámbito de la minería metálica, que antiguamente fue la actividad precursora de regiones como El Triunfo, San Antonio y Santa Rosalía, actualmente requieren una política de desarrollo sustentable, económico, social como ambiental y de valoración de costo-beneficio comparado con otros sectores productivos que proporcionan mayor beneficio para la creación de empleos y ponen en menor riesgo la contaminación del medio ambiente.

Con respecto a los grandes proyectos mineros, tomando como premisa el cuidado y conservación del medio ambiente así como la vocación productiva como las fuentes prioritarias para impulsar económicamente una región, siempre y cuando cumpla con las diversas disposiciones normativas de ley y reglamentarias en la materia ambiental, el gobierno estatal será promotor para



que se concrete un desarrollo de estas características.

En el Estado, la inversión de proyectos mineros por exploración y construcción de infraestructura hasta 2010, arroja una monto aproximado de 3,800 millones de pesos, destacando la inversión del Proyecto Minero “El Boleo” por cerca de 2,763 millones de pesos, contemplándole una inversión total de alrededor de 11,000 millones de pesos con lo cual a corto plazo al 2013 se reactivará el Distrito Minero Santa Rosalía, específicamente con la actividad productiva de cobre, cobalto, zinc y manganeso, así también la inversión total aproximada de 726 millones de pesos para la reactivación del Distrito Minero San Juan de La Costa con la puesta en marcha en el 2008 del proyecto minero de fosforita.

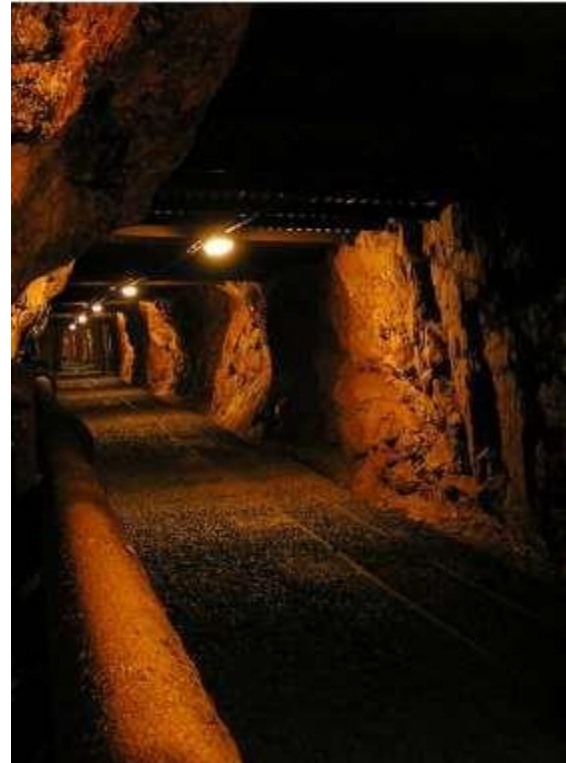
Derivado de la situación que guardan los terreros y jales en el Distrito Minero El Triunfo-San Antonio, producto principalmente de actividades mineras antiguas, ésta administración tiene como reto mitigar los efectos ambientales ocasionados.

La superficie total concesionada, en el Estado hasta diciembre del 2010, de acuerdo a la fuente de Dirección General de Minas ampara un total de 160 concesiones mineras vigentes con una superficie 488,201.67 has., equivalente al 6.7 por ciento de la superficie de la entidad.

Respecto a la infraestructura de información Geológico-Minera básica en nuestro Estado, El Consejo de Recursos Minerales ha generado 21 cartas geológico-mineras y geoquímicas; información básica para promover la inversión, reduciendo el riesgo y el costo de las actividades exploración y hallazgo de yacimientos.

A nivel estatal se cuenta con una infraestructura de 6 plantas de beneficio para el procesamiento de minerales metálicos y no metálicos. Para el beneficio de minerales metálicos existen 2 plantas,

una por 250 ton./día situada en San Antonio-El Triunfo y la otra por 400 ton./día, Santa Rosalía, actualmente inactiva.



En lo que se refiere a minerales no metálicos, existen cuatro plantas de beneficio: una por lavado de sal marina con una capacidad instalada de 7.5 millones de toneladas métricas al año, en Guerrero Negro; otras dos por triturado de yeso, con capacidades instaladas de 3 y 4 millones de toneladas métricas, una la Isla San Marcos y otra en Punta Santa María y en San Juan de La Costa, una con capacidad instalada de 2.1 millones de toneladas métricas de fosforita. Lo que arroja una capacidad instalada total de aproximadamente 16.6 millones de toneladas por año.



Con la finalidad de promover el desarrollo regional sustentable de la actividad minera, se requiere de un mecanismo institucional colegiado donde concurren las dependencias y entidades de los tres órdenes de gobierno; así como de los actores social, privado, educativo y profesional involucrados en el fortalecimiento del sector, siendo el espacio idóneo para concertar y coordinar acciones tendientes a impulsar y fortalecer el desarrollo regional minero sustentable de la entidad y a la definición de políticas y estrategias en la materia.



El gobierno estatal se ha propuesto apoyar la minería como una actividad económica sustentable en base a las vocaciones regionales productivas.

**OBJETIVOS**

- Impulsar la política de aprovechamiento del potencial geológico de nuestras regiones, en un marco de pleno respeto al medio ambiente y el desarrollo viable económico y social a largo plazo de la vocación productiva minera.

**ESTRATEGIAS**

- Coadyuvar en la mejora de la industria minera estatal, en la perspectiva de un desarrollo sustentable de la actividad enfocada en la generación de alto valor agregado.
- Promover el desarrollo sustentable de las actividades mineras, que sean armónicas con otros sectores e impulsen la generación de empleo bien remunerado y el crecimiento económico-social de las regiones a largo plazo.
- Apoyar las acciones orientadas a incrementar el financiamiento a las MIPYMES y capital para la actividad minera sustentable en el Estado.

**LÍNEAS DE ACCIÓN**

- Fortalecer la concurrencia de las dependencias y entidades de gobierno, así como de los sectores social, privado, educativo y profesional del Estado para impulsar un desarrollo minero sustentable.
- Impulsar la vinculación con instituciones de investigación y estudios en materia minera para fortalecer la formación geológica-minera en nuestro estado.



### 3.1.9. Desarrollo Industrial Sustentable

Actualmente el sector industrial sustentable toma una importancia trascendental para su atención, al mismo tiempo que se requiere de hacerlo más productivo y competitivo, a través de la innovación tecnológica, la articulación de la cadena productiva, el desarrollo de acciones de capacitación y financiamiento.

#### Industria de la Construcción

En los últimos años la industria de la construcción, ha mostrado un comportamiento que ha ido a la alza aumentando su aportación al Producto Interno Bruto. En el 2005 significó el 10.1 por ciento, colocándose en el 18.4 por ciento durante el 2009.

Estos datos ponen de manifiesto el dinamismo que ha caracterizado esta rama industrial, debido a la creación de obras de apoyo a sectores económicos fuertes, tal es el caso de la industria turística, la infraestructura carretera, así como los programas de vivienda.

#### Industria Manufacturera

Por su parte, la industria manufacturera, ha sido de las ramas que más ha resentido la crisis, aunque en términos de producción sólo representa el 2.9 por ciento de la economía estatal. Durante 2008 y 2009 su desempeño fue negativo, ya que sus tasas de crecimiento fueron del -2.9 y -7.6 por ciento, respectivamente.

De éstas, las de mayor peso son la industria alimentaria, de bebidas y tabaco, y en menor proporción la fabricación de productos a base de minerales no metálicos, así como las industrias metálicas. Estas ramas registraron tasas de crecimiento negativas de -4.9 por ciento, -19.9 por ciento, y -13.0 por ciento, cada una de ellas,

mismas que revelan la repercusión mayúscula que ha tenido la crisis en este sector.

#### Generación de Empleo

Con relación al empleo formal, a diciembre del 2010 con base en datos del IMSS las empresas industriales registradas en el Estado ascendían a 1,537 establecimientos y en ese año los empleos generados alcanzaron los 20,840 empleos (incluyendo la minería), que representan el 15 y 17 por ciento de las empresas y empleos registrados.

#### Empresas y Empleos Generados por sector en B.C.S. (dic. 2010)

Sector	Empresas	%	Empleos	%
Acuacultura	11	0	229	0
Agropecuario	341	3	7,790	6
Comercio	3,703	36	32,092	26
Industria	1,537	15	20,840	17
Servicio	4,501	44	49,809	41
Turismo	215	2	11,040	9
No clasificado	3	0	11	0
<b>Total</b>	<b>10,311</b>	<b>100</b>	<b>121,811</b>	<b>100</b>

Fuente: Secretaría de Promoción y Desarrollo Económico, datos IMSS.

Por lo que corresponde a la distribución de las empresas en el ámbito municipal, cabe mencionar que en el Municipio de La Paz se encuentran asentadas 744 empresas industriales que significan el 48.4 por ciento del total y a diciembre del 2010 éstas generaron el 41.3 por ciento de los empleos.





**Empresas y Empleos por Municipios  
(dic. 2010)**

Actividad	Registro	%	Empleos	%
Comondú	119	7.74	1,393	6.68
Mulegé	114	7.42	2,436	11.69
La Paz	744	48.41	8,609	41.31
Los Cabos	504	32.79	7,535	36.16
Otras	5	0.33	331	1.59
<b>Total</b>	<b>1,537</b>	<b>100.00</b>	<b>20,840</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Secretaría de Promoción y Desarrollo Económico, datos IMSS.

En la entidad el 98.4 por ciento de las empresas industriales registradas corresponden a las MIPYMES, las cuales absorben al 59.8 por ciento de población ocupada, si bien con relación al padrón de empresas es marcadamente mayor el de las MIPYMES en comparación con las grandes empresas, respecto al personal ocupado la diferencia es menos marcada.

**Empresas del Sector Industria en  
Baja California Sur, Clasificación por Tamaño  
(dic. 2010)**

Clasificación	Empresas	%	Empleos	%
Micro empresas	1,209	78.66	3,962	19.0
Pequeña empresas	209	13.60	3,657	17.55
Mediana empresas	94	6.12	4,844	23.24
Grandes empresas	25	1.63	8,377	40.20
<b>Total</b>	<b>1,537</b>	<b>100.00</b>	<b>20,840</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Secretaría de Promoción y Desarrollo Económico, datos IMSS.

De acuerdo con datos a diciembre del 2010, la rama de la construcción es la actividad industrial con mayor dinamismo en la entidad, pues en ese año tanto el registro de empresas y la población ocupada significaron del 49.3 por ciento respectivamente.

En el Estado, las MIPYMES constituyen un sector estratégico para el desarrollo y el crecimiento de nuestra economía, por su contribución que tienen en la generación de la producción Estatal, la creación de empleos y la apertura de nicho de mercado al interior del estado.

**Empresas del Sector Industria por Rama de  
Actividad (dic. 2010)**

Actividad	Registro	%	Empleos	%
Construcción	758	49.3	10,280	49.3
Elaboración	257	16.7	1,944	9.3
Fabricación	187	12.2	1,026	4.9
Otras	335	22.0	7,590	32.5
<b>Total</b>	<b>1,537</b>	<b>100.00</b>	<b>20,840</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Secretaría de Promoción y Desarrollo Económico, datos IMSS.

El desarrollo de la industria se concentra principalmente en las cabeceras municipales, excepto la industria pesquera, que se encuentra ubicada principalmente en comunidades de la Zona Pacífico Norte como son Isla Natividad, Bahía Tortugas, Bahía Asunción y Punta Abreojos, así como en Puerto Adolfo López Mateos y Puerto San Carlos, ambos del Municipio de Comondú, en donde se llevan a cabo procesos de enlatado de diversos productos del mar.

La agroindustria está representada por plantas pasteurizadoras de leche y sus derivados, empaque de diversas hortalizas y productos orgánicos en empresas industriales que se sitúan en los Municipios de Mulegé, Comondú, La Paz y Los Cabos.

Para incrementar la competitividad y ordenamiento del desarrollo industrial de actividades industriales tradicionales, es necesario contar con parques industriales, que proporcionen y fomenten la modernización, aumenten la oferta



de bienes, generen fuentes de empleos permanentes e indirectos, propicien la conservación ecológica, y ofrezcan los espacios, infraestructura y servicios de calidad.

En este sentido, se contempla como reto impulsar el desarrollo industrial sustentable de parques industriales tradicionales, así como incursionar en lo referente a los parques científicos y tecnológicos para industrias no tradicionales que generen alto valor agregado.

### **Oficios Tradicionales Comunitarios**

Por la situación geográfica y la dispersión de las localidades de la península de Baja California Sur, se generaron oficios tradicionales propios mediante el aprovechamiento de los diferentes recursos con que cuenta la región, como son los forestales, marinos y ganaderos que les permitió a las familias sobrevivir al aislamiento y desarrollar trabajos dentro de la actividad forestal, caprina, ganadera y pesquera, en las cuales se generaron diferentes oficios como la elaboración de quesos, dulces, conservas, artesanías, textiles, labrado de piedra, carboneros (explotación sustentable) el cultivo de verduras, hortalizas, la floricultura, el vaquero buscador de ganado, el jinete de carreras de caballos, el guía, entre otras. Oficios que a través del tiempo se están perdiendo y que es importante rescatarlos, fomentarlos y consolidarlos para la conservación y equilibrio de la población en sus comunidades.

El Gobierno Estatal, tiene el reto de brindar una opción productiva para que las diversas comunidades se integren al desarrollo económico, y a su vez, que se den a conocer los oficios y se promueva la comercialización de productos en los mercados nacionales e internacionales.

### **Actividad Artesanal y su Cadena de Valor**

La actividad artesanal en el Estado, ha manifestado un desarrollo irregular que no le ha permitido colocarse como una actividad económicamente activa, debido a la gran competencia de las artesanías de otras regiones de la República como son, Michoacán, Guerrero y Oaxaca y al poco impulso que se le ha dado por considerar al turismo de alto impacto como el principal modelo de desarrollo, así como lo disperso de sus localidades, factores que inciden desfavorablemente como un obstáculo en el desarrollo de las técnicas tradicionales.

En tal sentido es necesario reorientar el rumbo y fortalecer la actividad artesanal mediante cursos que permitan conocer a más personas las técnicas tradicionales apoyándolos para organizarse y ofrecerles créditos accesibles que les permitan desarrollar proyectos productivos sostenidos y sustentables así como incrementar su cadena de valor, comercializando sus productos sudcalifornianos en casas de artesanos, paradores turísticos y mercados nacionales y extranjeros.

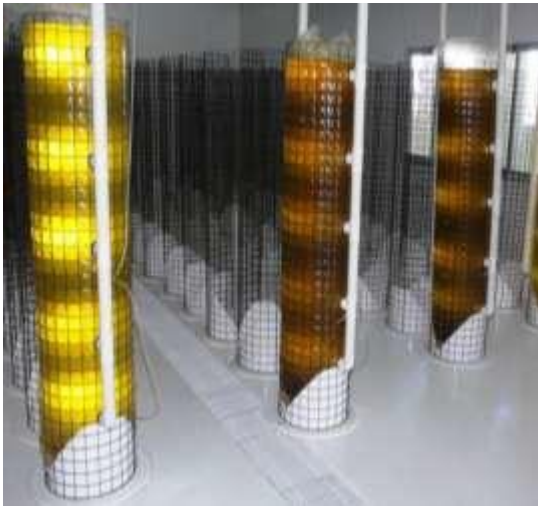
### **Desarrollo de Industrias no Tradicionales (alto valor agregado)**

Por su ubicación y vocación, la entidad presenta un amplio potencial de desarrollo en acuicultura, pesca y biotecnología marina. Además, su clima cálido es ideal para el desarrollo de la agricultura en condiciones áridas.

En ese contexto, el Estado puede impulsar la creación de espacios geográficos que vinculen a empresas con los mercados, universidades, centros de investigación y desarrollo, agentes financieros, aceleradoras y gobierno, con el propósito de fomentar la creación, innovación y mejora científica y tecnológica.



Con lo anterior, se añade valor a las empresas mediante el impulso a emprendedores y la creación de negocios innovadores, generando empleos con base en el conocimiento de tecnologías, buscando generar un desarrollo y crecimiento para ser más competitivos en esta área. Además, de ser un semillero de nuevas empresas de base tecnológica, gracias a la interacción del talento y la innovación de los diferentes centros de investigación, combinados con la visión y sensibilidad comercial de las empresas.



En la actualidad los parques científicos y tecnológicos son modelos para capitalizar el conocimiento en desarrollo regional y nacional. Son instrumentos eficaces en la transferencia de tecnología, creación y atracción de empresas con alto valor agregado, con el fin de albergar a las pequeñas y medianas empresas desarrolladoras de tecnologías y de fomentar la innovación y el desarrollo tecnológico de PYMES.

Un parque científico y tecnológico es una organización gestionada por profesionales

especializados con el objetivo fundamental de incrementar la riqueza de su región y de promover la cultura de la innovación. Asimismo, también tiene como finalidad fomentar la competitividad de las empresas y las instituciones generadoras de conocimiento instaladas o asociadas al parque.

Con este objetivo, un parque científico y tecnológico estimula y gestiona el flujo de conocimiento y tecnología entre universidades, instituciones de investigación, empresas y mercados, impulsa la creación y el crecimiento de empresas innovadoras mediante mecanismos de incubación y generación centrífuga y proporciona otros servicios de valor añadido, así como espacios e instalaciones de gran calidad.

Por lo anterior, la presente administración buscará con una visión de largo, promover la innovación, investigación y desarrollo de tecnología, que permita transferir conocimientos científicos y tecnologías al sector empresarial para que alcance mayor competitividad y sustentabilidad económica.

### **Innovación de Sistemas Constructivos de Impacto Social**

En la actualidad, en el estado no existe una política de vivienda de edificación que considere y estimule la innovación de sistemas constructivos y que a su vez reduzca los impactos al medio ambiente y redunde en un beneficio social.

En el área de la arquitectura y la construcción, el desarrollo de nuevas tecnologías plantea una mejor gestión de la tecnología en función de todos los elementos constructivos que intervienen en el mismo.

Estas tecnologías, tendientes a permitir la creación de espacios arquitectónicos más cómodos y versátiles, deben al mismo tiempo mantener criterios basados en una arquitectura sustentable.



Sin embargo, la construcción es una de las causas de mayor impacto en el medio ambiente, pues consume hasta 60 por ciento de los materiales extraídos de la tierra y su utilización en la actividad constructiva genera la mitad de las emisiones de Bióxido de Carbono hacia la atmósfera.

Estos factores se incrementan, cuando se levantan edificaciones que inmediatamente se revelan como edificios enfermos, donde los materiales y los sistemas constructivos no cumplen con las condiciones de sustentabilidad necesarias, para evitar daños al medio ambiente, de donde resulta sumamente complejo crear un espacio arquitectónico que además de considerar aspectos técnicos, estéticos y funcionales, ofrezca condiciones de salud y bienestar.

Las tecnologías también deben orientarse a garantizar la existencia de un medio ecológico y el permanente contacto con él, aportando la calidad de vida requerida.

Por el lado de la sustentabilidad, como búsqueda constante del bienestar humano sin dañar el equilibrio del ambiente y sus recursos naturales se debe considerar lo importante, que es mantener en la construcción de las edificaciones estos criterios: antes, durante y después, para garantizar la calidad de los espacios construidos, la racionalidad energética y la disminución del impacto medio-ambiental, creando arquitectura sustentable.

Dentro de este marco, vale resaltar los esfuerzos considerables por engranar la arquitectura sustentable con las tecnologías asociadas a los edificios, innovando cada vez en las técnicas constructivas, los procesos y los materiales involucrados en la construcción; permitiendo la generación de productos que den respuesta a los planteamientos antes descritos.

Esta corriente se caracteriza por materiales, sistemas constructivos, instalaciones y equipos de alta tecnología, diseñados especialmente para optimizar el impacto medio-ambiental, minimizar el consumo de energías, reciclar residuos y responder a las demandas del usuario sobre el bienestar y mejoramiento de su calidad de vida, la cual representa nuevos nichos de mercado que permiten al sector de la construcción apalancarse en los mismos.

El gobierno considera la importancia de apoyar en lo general, la innovación de sistemas constructivos que impacten socialmente en la salud y bienestar, y permitan generar una corriente arquitectónica ambientalista sustentable en el Estado.

#### **OBJETIVOS**

- Impulsar esquemas de promoción y atracción de la inversión productiva directa, para el desarrollo, fomento y modernización de infraestructura industrial y la incorporación de nuevas empresas al mercado interno estatal.
- Fortalecer a las MIPYMES industriales, a través de esquemas integrales de desarrollo que les permitan incrementar su competitividad y mejorar sus capacidades productivas y financieras.

#### **ESTRATEGIAS**

- Promover la integración y asociación de los sectores público, privado social y educativo para el desarrollo industrial sustentable.
- Alentar el acceso de las MIPYMES industriales a mejores esquemas de financiamiento, con la participación de la banca de desarrollo.
- Incentivar entre las empresas industriales la capacitación y adaptación de nuevas tecnologías



de acuerdo con el contexto de la nueva economía.

- Incidir en el sector industrial estatal, para la promoción del encadenamiento empresarial dentro de la entidad a través de coinversiones y alianzas estratégicas.
- Contribuir al desarrollo sostenible de la entidad, mediante la planeación, desarrollo, promoción y comercialización de sitios industriales y de distribución y abasto de calidad.
- Establecer instrumentos de promoción de inversión local, nacional y extranjera en el desarrollo industrial, particularmente en las ramas industrial con nivel tecnológico de punta.

#### **LÍNEAS DE ACCIÓN**

- Implementar el Programa Estatal de Desarrollo Industrial Sustentable.
- Gestionar ante las instituciones y organismos de financiamiento el otorgamiento y/o reactivación de créditos para las MIPYMES industriales.
- Impulsar la creación de parques industriales y tecnológicos.





### 3.1.10. Comercio y Servicios



El crecimiento demográfico y de asentamientos humanos, demanda servicios necesarios para la subsistencia y un mayor tráfico de los productos. La actividad comercial y de servicios responde diariamente al ritmo de crecimiento de una región y sus habitantes, se constituye también, como factor de expansión del mercado interno y generador de empleos directos e indirectos.

#### **Modernización del Sector Comercial y de Servicios**

En el Estado, este sector es de los más competidos por la llegada de cadenas comerciales, situación que ha contribuido al crecimiento económico y a la productividad a través de la innovación en el sector comercio y servicios, lo que obliga al pequeño comercio a modernizar su operatividad, desde disminuir tiempos de atención y/o actualizar sus costos de operación de las empresas.

El comercio y los servicios, son los sectores en los que existen mayor número de empresas y empleos permanentes. A diciembre de 2010, en el IMSS estaban registradas 8,204 empresas que generaban empleo para 81,901 trabajadores, de un

padrón de 10,311 empresas de diversos sectores y giros con 121,811 empleados.

En la actualidad, el comercio, representa el 16.2 por ciento de la producción estatal. Dentro del rubro de servicios y por su contribución al PIB, destaca la rama de servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles (8.7%), que ha surgido a la par por el modelo de desarrollo turístico en el Estado. De igual forma, los transportes, correos y almacenamiento (7.8 %) son servicio de apoyo para casi cualquier actividad desarrollada en el estado. Por último, las actividades de gobierno (5.9%), y los servicios educativos (4.2%) reflejan actividades necesarias para garantizar un adecuado desarrollo económico para la entidad.

En el sector comercio y servicios es donde se ubican el mayor número de MIPYMES en el Estado, siendo las micro y pequeñas empresas las que cuentan con un acentuado rezago tecnológico manifestado en la brecha tecnológica que existe entre MIPYMES y grandes establecimientos, que cada vez aumentan en número y privilegiada posición en el mercado, impactando de manera importante en la participación de la economía del Estado.



Se ha identificado que este sector, poco a poco va incrementando el uso de tecnologías, principalmente en el comercio minorista; en el control de mercancías, en las estrategias para tener mejores canales de comercialización, así como en la rápida interacción entre proveedores y distribuidores; por lo que ha agilizado procesos, reduciendo costos de operación en todo el proceso de comercialización.

De ahí la importancia que las MIPYMES del Estado, se encuentren al nivel que la modernidad exige, para mantener su presencia y consolidación en el mercado; estableciendo competencia con empresas que venden los mismos productos. Hoy en día, las empresas están en posibilidad de reducir los tiempos de espera de los consumidores disponiendo en sus establecimientos de equipos de cómputo, software, lector de tarjetas de crédito y lector de códigos de barra, entre otros, instrumentos que les permiten ofrecer otros servicios extras a sus clientes.

### **Fortalecimiento para la Producción de Bienes e Insumos Básicos con el Mercado Local**

En los últimos años, se han registrado transformaciones en el comercio local debido a que grandes establecimientos se han instalado en la entidad, lo que se denomina grupo moderno ya que utilizan recursos tecnológicos y humanos de forma eficiente en las diferentes áreas de sus empresas.

Todavía existe desconocimiento en la población sobre los productos que existen en el Estado, debido a que los productos locales no llegan a los principales centros comerciales; ya sea por no encontrar mecanismos que los dejen llegar de forma fácil o porque no cuentan con recursos para competir con productos nacionales.

Por lo que se hace necesario, contribuir a la consolidación de productos locales en el Estado,

buscando su incorporación a las cadenas establecidas que promuevan la articulación productiva con los diversos sectores demandantes.

### **Mercados Populares**

En el Estado existen mercados municipales y/o populares, que a pesar de la entrada de centros comerciales ligados a cadenas nacionales e internacionales de gran éxito, se han mantenido funcionando, aunque en algunos casos los locatarios se han visto en la necesidad de dejar de vender ciertos productos o cerrar locales, ya que el competir contra los grandes supermercados y franquicias que entran a la entidad ha sido un reto en el que se ven con gran desventaja en muchos aspectos.

La sociedad ha optado por comprar sus productos en lugares donde se cuenta con mucho más ventajas competitivas, como son las facilidades de pago, la amplia gama de productos y sus variedades, la atención y servicio al cliente, las garantías, el amplio estacionamiento, la higiene, el orden, entre muchas otras. Pero además de esto, el aspecto de mercadotecnia también ha hecho su eficiente trabajo, ya que es inmensa la diferencia entre la publicidad y marketing de una cadena de supermercados con la de un mercado popular o público.

Lo fundamental para el rescate de los mercados municipales y/o populares no radica en la competencia uno a uno contra las grandes cadenas, sino que se tratará de apoyar el ofrecimiento de un mejor servicio, principalmente en calidad y atención al cliente, mayor higiene en el lugar para provocar una mejor imagen y confianza al consumidor, así como mayor higiene y cuidado en cuanto a los procesos de manejo de los alimentos, un lugar más ordenado y que ofrezca productos regionales para apoyar a la cadena de valor de las



artesanías, alimentos y tradiciones sudcalifornianas.



- Fortalecer la infraestructura comercial y de servicios de la entidad.
- Fomentar la modernización, diversificación y el encadenamiento productivo.

### ESTRATEGIAS

- Asegurar el abasto de alimentos a la población sudcaliforniana en condiciones adecuadas de calidad y precio.
- Fortalecer el mercado interno a través del impulso al comercio interregional.
- Promover la atracción de inversiones para fortalecer y modernizar la infraestructura comercial, de acopio y de servicios en las diferentes regiones.
- Apoyar y facilitar el flujo de productos agropecuarios y pesqueros de las unidades de producción estatales a los diferentes canales de comercialización, principalmente regionales y estatales.

### LÍNEAS DE ACCIÓN

- Implementar el Programa Estatal de Comercio, Abasto y Servicios.
- Estimular una mayor participación de las empresas locales en la proveeduría gubernamental.
- Promover la creación y modernización de las unidades de abasto y mercados populares.
- Promover la comercialización de productos sudcalifornianos a través de eventos nacionales e internacionales.
- Conservar los negocios tradicionales locales del comercio y del abasto, a través del apoyo al pequeño comercio.

### OBJETIVOS

- Impulsar una política integral para desarrollar el comercio, el abasto y los servicios en el Estado.



### 3.1.11. Comunicaciones y Transportes



El mejoramiento de las condiciones de vida y el desarrollo equilibrado de las comunidades y las regiones tienen en la mejora de las comunicaciones y los transportes, el sustento básico para la superación económica, siendo estos elementos fundamentales para la integración regional, el acercamiento de los núcleos poblacionales y la conectividad con los centros de producción.

La situación de geografía estatal demanda la necesidad de eficientar el esfuerzo del gobierno estatal, en la tarea de mantener la integración de las localidades con sus cabeceras municipales, en particular con el interés de facilitar aquellos intercambios comerciales que tienden a beneficiar a un mayor número de habitantes.

#### **Infraestructura de Comunicaciones y Transportes.**

##### **Carretera**

Un elemento de primer orden, indispensable para el desarrollo económico y social de Baja California Sur, son las vialidades ya que permiten lograr la integración regional, impulsar el crecimiento del comercio, de las cadenas

productivas de la economía, y facilitar el flujo de personas y vehículos, incidiendo en el mejoramiento de las condiciones de vida de las familias.

Por ello, disponer de infraestructura básica moderna y adecuada como son las carreteras y caminos, puentes, calles y avenidas, requiere de conjuntar esfuerzos y recursos de los tres órdenes de gobierno para desarrollar obras y acciones de mantenimiento y pavimentación en vialidades primarias, caminos rurales y carreteras alimentadoras (bacheo, riego de sello y reencarpetado), la rehabilitación de bordos de contención, la señalización vial, señalamiento restrictivo, informativo y/o preventivo, la nomenclatura de calles, pintura reflejante en pavimentos, pasos peatonales, accesos para discapacitados, entre otras.

A efecto de conocer las condiciones en que se encuentra la infraestructura existente en la entidad y determinar las necesidades de pavimentación, bacheo, reencarpetado y mantenimiento de caminos rurales y carreteras alimentadoras, se realizó un levantamiento de la situación que prevalece en las vialidades, en el cual se





identificaron las calles pavimentadas y por pavimentar, los requerimientos en materia de construcción, modernización y mantenimiento de la red rurales y ejes carreteros alimentadores que constituyen un activo de gran importancia regional y local, ya que a través de ellos es posible la comunicación permanente entre los núcleos de población y la producción en el medio rural, el acceso a servicios de salud y educación, así como a mayores oportunidades de empleo y desarrollo.

Las vías terrestres de comunicación estatal que enlazan las comunidades, requieren ser reparadas a fin de que no sólo sean beneficiados los productores de los diversos sectores de la economía facilitando su traslado y el de los productos e insumos con mayor prontitud y a un menor costo, sino también que el flujo de los habitantes de los centros de población rurales y urbanos sea de una manera más segura; por ello, es indispensable realizar la conservación y mantenimiento de las obras lo cual permite prolongar su vida útil y proporcionar un nivel satisfactorio de operación durante el mayor tiempo posible.



Es preciso señalar, que desde hace más de 10 años la infraestructura de los 4,252.26 kilómetros de caminos de Jurisdicción Estatal no han sido atendidos de manera adecuada con obras y acciones para su conservación y/o mantenimiento, situación que ha provocado que la superficie de rodamiento se encuentre en mal estado.

Por ello, a fin de mantener en buenas condiciones los caminos de la red oficial del Estado, se realizarán trabajos de conservación periódica en los caminos cuya superficie de rodamiento está en etapa crítica.

Con el propósito de rescatar de un posible colapso 16 caminos alimentadores ubicados en los municipios de Mulegé, Comondú, La Paz y Los Cabos, se llevarán a cabo obras enmarcadas en el Programa de Reconstrucción, orientadas a reparar los caminos para disminuir el riesgo de futuros accidentes de tránsito.

A nivel estatal sobresale el importante proyecto de infraestructura carretera de cuatro carriles La Paz-Los Cabos, actualmente en construcción.

### **Aérea**

La entidad dispone de una infraestructura aérea compuesta por tres Aeropuertos Internacionales ubicados en la Ciudad de La Paz, San José del Cabo y Loreto. El correspondiente a San José del Cabo se encuentra entre los diez aeropuertos con mayor registro de pasajeros del país. Asimismo, se cuenta con un Aeropuerto Nacional y cuarenta Aeródromos.

Sin embargo, éstos servicios son insuficientes y constituyen uno de los cuellos de botella para el estímulo al ingreso y salida el turismo y servicios.

### **Portuaria**

La política en esta materia es mantener una eficiente organización operativa y administrativa en





puertos y terminales que garantice brindar en términos de calidad, eficiencia, competitividad y seguridad el tráfico de mercancías y pasajeros de manera confiable y oportuna, ofreciendo beneficios de valor agregado a los clientes a fin de favorecer su competitividad y promover de manera permanente, condiciones propicias para su crecimiento y diversificación en congruencia con las directrices estratégicas para el desarrollo social y económico, contribuyendo al desarrollo sustentable de la entidad.

En el Estado, se localizan quince puertos tanto en la zona del Pacífico como del Golfo de California con movimiento de altura y cabotaje, sobresaliendo entre ellos el Puerto de Pichilingue ubicado en el Municipio de La Paz

Pichilingue, es un puerto habilitado para el tráfico marítimo de altura y cabotaje que se localiza a 17 kilómetros de la Ciudad de La Paz; es el más importante del Estado, ya que concentra aproximadamente el 90 por ciento del abasto para la población, manejando carga a granel, derivados de petróleo y carga rodada que es distribuida hacia los principales centros productivos y comerciales, generando además una derrama económica importante, a través de los turistas que arriban por medio de cruceros.

El área de influencia comercial del Puerto de Pichilingue, se centra en el litoral del Pacífico con respecto a los puertos con los cuales se mantienen rutas consolidadas como Santa Rosalía-Guaymas, La Paz-Topolobampo y La Paz-Mazatlán mediante el servicio de transbordadores para pasaje y carga rodada.

El Proyecto de Modernización del Puerto de Pichilingue, contempla la reubicación de las áreas de revisión de las autoridades migratorias, aduanales, fitosanitarias y de las fuerzas armadas,

así como la construcción de una nueva terminal para pasajeros.



Con las rutas consolidadas de La Paz-Mazatlán y La Paz-Topolobampo, vinculadas con las nuevas instalaciones que contempla el proyecto de modernización, será posible atender de manera más eficiente el embarque y desembarque de pasaje.

En cuanto al pasaje de cruceros, que arriban al Puerto de Pichilingue, se tiene limitada capacidad



para atender cruceros mayores de 200 metros de eslora y escasez de arribos.

El proyecto de modernización mencionado, contempla la ampliación de muelles y nuevas posiciones de atraque; asimismo, existe la posibilidad de atraer inversión para la construcción de dos muelles en Loreto, lo que contribuirá a la diversificación de la oferta de los prestadores de servicios portuarios en el negocio de los cruceros y a la ampliación de la derrama económica derivada del incremento de los arribos en la ciudad de La Paz y de Loreto.

Las rutas que operan estas líneas navieras a nivel estatal, contactan a los puertos de Cabo San Lucas, La Paz y Loreto, para continuar hacia otras localidades del macizo continental.

Las marinas que operan a través de una Cesión Parcial de Derechos que otorga esta administración, prácticamente ya no cuentan con disponibilidad de áreas de suelo y agua para ampliar sus instalaciones; sin embargo, la mayoría cuenta con una infraestructura moderna, con un destino consolidado, buen prestigio a nivel internacional y una tasa de ocupación del 95 por ciento durante el año, lo que les permite obtener altos beneficios.

Es necesario, ampliar la inversión de recursos destinados a la infraestructura de comunicaciones y transportes y explorar nuevas alternativas de inversión pública y privada, para realizar algunos proyectos estratégicos de la entidad.

Asimismo, contar con un esquema de planeación integral de los servicios de comunicaciones y transportes, que facilite la implementación de estrategias y acciones coordinadas de las distintas dependencias del gobierno estatal para lograr un equilibrio entre la oferta y la demanda ante la población.

## **OBJETIVOS**

- Mejorar, incrementar y modernizar la infraestructura carretera, portuaria, aérea y de comunicaciones en las diferentes regiones de la entidad.
- Incentivar la modernización del Sistema Estatal de Transporte.

## **ESTRATEGIAS**

- Realizar propuestas de obras y acciones que permitan construir, modernizar y conservar las carreteras y caminos rurales que conlleven al desarrollo del Estado.
- Corresponsabilizar a los municipios en las actividades referentes al mantenimiento, conservación, reconstrucción, pavimentación y modernización de las vías de comunicación.
- Establecer procedimientos de mantenimiento a corto, mediano y largo plazo, con la finalidad de contar con vías de comunicación en condiciones aceptables de transitabilidad.
- Promover la conservación, ampliación, modernización de la infraestructura portuaria y las inversiones nuevas para el desarrollo de los puertos.
- Promover el desarrollo de las comunicaciones y transportes fundamentalmente los aéreos y marítimos para apoyar las políticas de crecimiento y desarrollo económico, la integración y desarrollo regional.
- Actualizar el marco normativo e institucional para elevar la eficiencia y la calidad de los servicios.
- Definir acciones necesarias para impulsar el ordenamiento y modernización del transporte público.



### **LÍNEAS DE ACCIÓN**

- Implementar el Programa Estatal de Comunicaciones y Transportes.
  - Ejecutar trabajos en un corto plazo que logren la rehabilitación y reconstrucción de tramos carreteros, caminos rurales y vialidades urbanas, que presenten un gran deterioro superficial.
  - Modernizar, ampliar, conservar la red carretera existente en la entidad.
  - Fortalecer las acciones tendientes a la conclusión de tramos carreteros estratégicos en proceso de construcción
  - Implementar políticas de conservación de la red carretera estatal en coordinación con los municipios y la Secretaria de Comunicaciones y Transportes.
- Promover la modernización de los puertos del Estado.
  - Desarrollar proyectos de construcción de nueva infraestructura portuaria.
  - Fortalecer el desarrollo de las Marinas a nivel estatal.
  - Impulsar el fortalecimiento de la infraestructura y los servicios de apoyo aéreo en la entidad.
  - Fortalecer acciones para ampliar la comunicación aérea al Estado.
  - Promover el fortalecimiento de la infraestructura de comunicaciones y telecomunicaciones.
  - Promover e incentivar el desarrollo y modernización del transporte público.



## Capítulo 2: Desarrollo Sustentable y Vocación Regional

### 3.2.1. Agua: Manejo Responsable



Hablar del agua, es hablar de la esencia misma de la vida, ya que sin este recurso todas las manifestaciones de existencia de seres vivos no podríamos concebirlas. Cuando los problemas relacionados a los recursos hídricos cobran su verdadera dimensión, queda de manifiesto que atender contra el agua es atender contra nosotros y que si no tomamos conciencia de esto, las generaciones futuras reclamarán lo hagamos o dejemos de hacer para preservar el preciado recurso.

En la actualidad el agua ha alcanzado niveles magnos de importancia hasta constituirse como un elemento fundamental en el desarrollo social y económico de toda colectividad, ya que constituye un indicador infalible del grado de mejora con que cuenta una sociedad determinada.

Somos uno de los estados con menor disponibilidad de agua para consumo humano, debido a nuestra geografía, clima semidesértico,

escasa precipitación y poca recarga en los mantos acuíferos.

Se estima que el consumo promedio en la entidad, es 150 a 200 litros de agua por habitante por día, siendo la fuente principal de abastecimiento la que proviene principalmente de los mantos subterráneos cuyo volumen asciende a 376'379,905 m<sup>3</sup>.

De acuerdo con información disponible de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), el volumen de escurrimiento natural medio superficial en Baja California Sur es de 1,517 hm<sup>3</sup>/año. Las cuencas más importantes, en cuanto a volumen de escurrimiento superficial, son Punta Eugenia y San Ignacio con un volumen de 182 y 96 hm<sup>3</sup>, respectivamente.



La entidad dispone de 39 acuíferos, de los cuales 11 están sobreexplotados (Vizcaíno, Mezquital seco, Santo Domingo, La Paz, Los Planes, Melitón Albañez, La Matanza, Alfredo B. Bonfil, San Juan Bautista-Londó, Mulegé y San Marcos Palo Verde), situación que provoca conflictos entre el uso público-urbano y el agrícola.

La recarga media anual, calculada al 2010, es de 473 hm<sup>3</sup>. La extracción, la cual supera a la recarga, es de 489.6 m<sup>3</sup>, mientras que la disponibilidad de agua subterránea es muy baja ya que solo alcanza 25.4 hm<sup>3</sup>.

El principal usuario del agua en la entidad es el sector agrícola con el 80 por ciento del volumen concesionado, seguido del abastecimiento público-urbano y doméstico con el doce por ciento, el uso industrial con el dos por ciento y otros usos con el uno por ciento.

En el Distrito de Riego 066 Santo Domingo, toda la superficie se riega con agua de bombeo de un acuífero deficitario por lo que es una necesidad imperiosa, para mantener el equilibrio del acuífero y mejorar el ingreso de los productores, tecnificar con sistemas de riego de alta eficiencia el 100% de la superficie del distrito.

La cobertura de la población con servicio de agua potable y alcantarillado en la entidad, es de 92.9 y 89 por ciento, respectivamente. Concerniente a la cobertura de agua potable, el 95 por ciento corresponde a zonas urbanas y el 70 a zonas rurales. Sin embargo, de acuerdo con datos disponibles el municipio de Los Cabos presenta rezago general.

Por lo que se refiere a la infraestructura hidráulica, aún es insuficiente, y el tratamiento de las aguas residuales en la mayoría de los casos no cumple con el nivel requerido de acuerdo con las normas oficiales mexicanas de calidad del agua.

En la entidad existen Presas como la Buena Mujer y Gral. Agustín Olachea Avilés en el Municipio de La Paz; el Ihuagil en el Municipio de Comondú y San Lázaro en el Municipio de Los Cabos. Dicha infraestructura hidráulica está orientada al control de avenidas y recargas de los acuíferos de La Paz y cañada onda, Santo Domingo y San José.

Para el tratamiento de aguas residuales el Estado cuenta con 7 plantas de las cuales tres se localizan en el Municipio de La Paz; una en Loreto; y tres en Los Cabos.







Los principales problemas relacionados con la calidad del recurso, se deben a las descargas de las aguas municipales, industriales y agrícolas, sin algún tratamiento previo o baja eficiencia de las plantas de tratamiento.

Concerniente a la situación que prevalece en los organismos operadores de los sistemas de agua potable y alcantarillado de los ayuntamientos, cabe mencionar que esta revela deficiencias físicas y administrativas hasta del 50 por ciento en sus condiciones operativas, derivada de la infraestructura hidráulica obsoleta donde el índice de fugas estimadas alcanzan el 30 por ciento en el área de distribución; así como la falta de una política tarifaria justa que les permita eficientar los servicios.

Aunado a lo anterior, los acuíferos presentan una sobreexplotación con un notable abatimiento en los niveles de agua y deterioro por intrusión salina, factor decisivo en el abastecimiento de los servicios.

La demanda de agua durante los últimos 20 años ha ido en aumento, así como la sobreexplotación del recurso hídrico, debido al crecimiento demográfico y a los constantes aumentos en los requerimientos de los sectores productivos; razón por la cual, se ha convenido la transferencia del vital líquido del sector agrícola, al urbano y de servicios.

Es pertinente señalar, que como alternativa para atender la demanda de agua en la entidad, se han ejecutado obras para la instalación de plantas desaladoras como una fuente de abastecimiento, particularmente para los desarrollos turísticos, por ser un sector capaz de sufragar los costos de inversión y operación. Sin embargo, la desalación de agua de mar ha sido utilizada para la provisión del líquido a comunidades pesqueras de la zona pacífico norte como es el caso de Punta Abreojos,

La Bocana, e Isla Natividad, con la limitante de la escasa disponibilidad per cápita.

Las expectativas esperadas son, alcanzar el estándar nacional en cuanto a dotación en calidad, tiempo y forma con la construcción de nuevas fuentes de abastecimiento de agua potable, infraestructura moderna con tecnología de vanguardia para el tratamiento de aguas residuales, reúso y aprovechamiento; además se pretende que las comunidades abastecidas por desalación de agua de mar sean integradas como sistemas formales mediante de la construcción de un acueducto, el segundo más grande del Estado, considerada como una obra estratégica, detonante para el desarrollo y viejo anhelo de sus habitantes.

El escenario actual que presenta el Estado, es de una situación preocupante ya que la demanda del agua rebasa a la disponibilidad natural en las principales ciudades y acuíferos del Estado, circunstancia que obliga al sector gubernamental a tomar importantes decisiones que signifiquen verdaderos cambios en el aprovechamiento racional y eficiente tanto para el consumo humano, como para el desarrollo de las actividades productivas, así como en el fortalecimiento de la cultura del agua, de su buen uso en la sociedad sudcaliforniana, para difundir la importancia del recurso hídrico en el bienestar social, el progreso económico y la preservación del patrimonio ecológico, para lograr el desarrollo humano sustentable de la entidad.

Bajo esta perspectiva, la actual administración de gobierno en coordinación con la Federación y los Municipios se ha comprometido en formular e instrumentar el Programa Hídrico Estatal que con una visión de largo plazo indicará la ruta para lograr una Baja California Sur con sustentabilidad hídrica.

El Programa Hídrico Estatal estará alineado a los instrumentos de gestión nacional, como son el Plan



Nacional de Desarrollo y el Programa Nacional Hídrico; la Agenda del Agua 2030 que a través de sus 4 ejes articuladores contempla realizar esfuerzos para superar el desafío de heredar cuencas y acuíferos en equilibrio, ríos limpios, cobertura universal y asentamientos seguros frente a inundaciones catastróficas y está enmarcado también en el Programa Hídrico Regional 2010-2030.

### **OBJETIVOS**

- Establecer criterios de planeación, programación y gestión integral orientados a la preservación del recurso hídrico que permita establecer políticas públicas a corto, mediano y largo plazo.
- Aumentar la disponibilidad de agua en los acuíferos, así como implementación de otras alternativas que atiendan la demanda para uso público y actividades productivas.
- Disminuir la contaminación de los cuerpos receptores de agua residual.

### **ESTRATEGIAS**

- Realizar un Programa Institucional, que determine líneas de acción concretas a corto, mediano y largo plazo en materia de agua en la entidad a través de la realización de estudios y proyectos que involucren a los sectores social y económico.
- Apoyar la incorporación de los avances tecnológicos para ahorro de agua y la liberación de volúmenes que puedan utilizarse en otras actividades.
- Propiciar la modernización del sector agrícola en lo que concierne a modernizar la infraestructura de aprovechamiento, distribución, riego y uso consuntivo del agua.

- Consolidar el manejo de información en materia hídrica en la entidad.
- Impulsar la construcción de nuevas fuentes de abastecimiento de agua potable, infraestructura moderna con tecnología de vanguardia para el tratamiento de aguas residuales, reúso y aprovechamiento.
- Promover el aprovechamiento racional y eficiente del recurso hídrico tanto para consumo humano, el desarrollo de actividades productivas, así como el fortalecimiento de la cultura del agua de su buen uso en la sociedad sudcaliforniana.

### **LÍNEAS DE ACCIÓN**

- Formular e instrumentar el Programa Hídrico Estatal con una visión de largo plazo.
- Fortalecer e incrementar la infraestructura hídrica en la entidad.
- Atender el tratamiento de aguas residuales de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana de Calidad del Agua.
- Elevar la eficiencia del funcionamiento de las plantas de tratamiento de aguas.
- Fortalecer a los organismos operadores de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado municipales.
- Mitigar mediante la ejecución de obras e implementación de políticas la sobreexplotación de los acuíferos con un notable abatimiento en los niveles de agua y deterioro por instrucción salina.
- Promover la instalación de plantas desaladoras como una fuente de abastecimiento en sectores económicos en donde tenga viabilidad la inversión y operación.
- Impulsar las investigaciones del agua, así como la generación de información del sector hídrico en el Estado.



- Apoyar la ampliación de la cobertura de la macro y micro medición del suministro del agua, para un mayor control y disminución del consumo.
- Impulsar políticas preventivas estatales para el manejo de fenómenos extremos.

### **3.2.2. Desarrollo Sustentable y Sostenido**

Durante muchas décadas el progreso promovió esquemas productivos y de desarrollo urbano basados en la explotación inmoderada de los recursos naturales mismos que han demostrado su inviabilidad y evidenciado los efectos negativos para el medio ambiente, la salud y la preservación ecológica.

Este modelo de desarrollo alcanzó a las regiones urbanas y rurales, ante la demanda que derivan del crecimiento desordenado de la población, los procesos de urbanización y el desarrollo de actividades económicas sin una normatividad adecuada.

#### **Medio Ambiente y Actividades Productivas**

Impulsar el desarrollo sustentable en el Estado basado en principios de equidad, justicia ambiental y participación, en beneficio del patrimonio ambiental estatal, a través de la aplicación de procesos de coordinación, planificación, formulación y ejecución de políticas ambientales que garanticen un ambiente sano y fortalezcan la calidad de vida de la población, es compromiso del estado para garantizar a la actual y futuras generaciones disfrutar del patrimonio natural que es de todos los sudcalifornianos.

Por ello, con la visión del Estado está encaminada a consolidar una política en Gestión Urbana y Ambiental con el objeto de regular o inducir el uso del suelo y las actividades

productivas, con el fin de lograr la protección del medio ambiente, la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales existentes en la entidad.



El ordenamiento tiene como propósito principal orientar la planeación del desarrollo, para ello, integra y adecúa enfoques, métodos y procedimientos que permiten traducir las políticas de desarrollo en acciones concretas para resolver



las problemáticas específicas que experimenta el territorio. En este sentido, el ordenamiento debe ser visto como un instrumento para el fomento del desarrollo de actividades productivas más convenientes.

El Estado de Baja California Sur posee una riqueza y diversidad biológica y ambiental envidiable, suficientes para detonar, a través de la planeación, una estrategia de bienestar social basada en los múltiples servicios ambientales de los ecosistemas que se encuentran en la superficie del Estado. En este sentido, presentan ecosistemas costeros, desérticos, oasis, boscosos, los cuales muchos de ellos se encuentran bajo la categoría de áreas naturales protegidas.

Sin embargo, en los últimos años se revela un incremento de las presiones hacia los recursos naturales, ocasionado principalmente por la creciente industria turística en algunos puntos de la entidad y por la elevada tasa de crecimiento poblacional, lo que genera por una parte una elevada demanda de servicios, suelo para el desarrollo de las actividades, demanda de materiales para la construcción (por tanto debe haber un programa de regulación de bancos de material), generación de un considerable volumen de residuos (se requiere implementar el Programa Estatal de PG de Residuos existente) y apertura de caminos, entre otros y por otra parte un incremento de las actividades relacionadas con el uso y disfrute de su flora y fauna y de sus atractivos turísticos como playas y montañas.

Esta situación, motiva la necesidad de contar con políticas ambientales adecuadas, para mitigar estos impactos a través del fortalecimiento del marco jurídico y de las capacidades institucionales que permitan la generación de los instrumentos de planeación y ordenación de las actividades, así como de la aplicación de medidas concretas tales

como la promoción de generación de infraestructura para el manejo integral de los residuos y acciones de inspección y vigilancia, y esto se logrará a través de la creación de una Dependencia Ambiental con la capacidad de gestión suficiente para atender los asuntos ambientales de competencia estatal

## **Aprovechamiento y Uso Responsable del Patrimonio Natural para el Desarrollo y la Vida**

### **Insumos para el Desarrollo Sustentable**

Los insumos para el desarrollo sustentable, están enmarcados primeramente por indicadores económicos que midan el incremento en los niveles de calidad de vida de los usuarios. En segundo término, la planeación del desarrollo fincado en el uso y aprovechamiento del patrimonio natural-entendido éste por los recursos vegetales, animales y minerales-, de tal manera que no comprometa su aprovechamiento a las generaciones futuras.



El desarrollo humano sustentable, precisa de una serie de condiciones para que tenga lugar. En principio, “los recursos son esenciales para mantener la viabilidad de los sistemas ecológicos





que soportan los sistemas de producción actual”, una conciencia acerca el manejo integral de los recursos es el fundamento del desarrollo sustentable.

En segundo lugar, “el conocimiento del inventario de capital natural, el cual no debe disminuir en el tiempo”. En este contexto, el inventario de capital natural incluye todos los activos de recursos naturales y ambientales, desde los recursos minerales en el subsuelo, la calidad del suelo y agua subterránea, la pesca en los océanos y la capacidad del medio para reciclar y absorber carbono, en general todos y cada uno de los servicios ambientales que nos proporcionan los ecosistemas.

### **Ámbito Estatal**

Las condiciones semidesérticas de la entidad y por ende, la falta de agua han inducido a considerar esta realidad no solo en el desarrollo cotidiano de las actividades, sino también en la promoción del desarrollo económico del Estado, obligando a considerar alternativas y el uso de tecnologías que permitan utilizar de manera más eficiente y racional este recurso, tal es el caso de la desalación de agua que ya ejecuta el Municipio de Los Cabos, y el tratamiento de aguas residuales cuya infraestructura instalada se aprovecha al máximo de sus capacidades, asimismo y tal vez como un valor cultural de gran importancia ha contribuido a que la sociedad aprecie la importancia de este recurso y generar una cultura del agua que permita hacer un mejor uso de ella.

La situación de los 39 acuíferos actuales en el Estado, es apremiante en 8 de ellos. Los restantes no presentan anomalías, están sobreexplotados o manifiestan equilibrio.

En este sentido, en el Estado el promedio de precipitación anual es de 180 mm, muy por debajo

de la media nacional que es de 772.7 mm que según parámetros internacionales se considera abundante.

Tomando en cuenta lo anterior, los oasis representan para esta tierra árida verdaderos tesoros invaluable, por un lado el propio valor intrínseco del agua que contienen y el uso que las comunidades hacen de este recurso, y por el otro la variedad de vida silvestre que se desarrolla en estos micro ecosistemas ambientes y que enriquece en gran medida la cantidad de recursos naturales con que cuenta la entidad.







Los oasis constituyen una fuente importante de agua que es utilizada por muchas comunidades, asimismo, contribuyen significativamente a la recarga de los mantos acuíferos y como ya se ha indicado albergan especies de flora y fauna únicas además de ser fuentes de abastecimiento de muchas otras especies, esta importancia implica un fuerte compromiso para su conservación, ya que

diversas comunidades dependen en gran medida de estas fuentes de agua.

En el estado se encuentran diferentes oasis que disponen de agua dulce superficial, en la mayoría de los oasis el agua se presenta de manera intermitente y solo en algunos de manera permanente. Somos el Estado donde se concentra el mayor número de oasis de la región noroeste del país.

La mayoría de las localidades asentadas en los oasis de la entidad, desarrollan principalmente actividades primarias, con excepción de los oasis en donde las actividades turísticas y de servicios predominan, como San José del Cabo, Todos Santos y Mulegé, siendo la agricultura y la ganadería, ambas a muy baja escala y uso de recursos naturales las actividades económicas predominantes en estos poblados.

Es preciso señalar, que la entidad cuenta con ventajas que lo colocan en el grupo de entidades federativas con mejor nivel calidad de vida: menor nivel de población, baja densidad de población, mejor nivel y distribución del ingreso, población más calificada, alto nivel de competitividad, esperanza de vida, grado promedio de escolaridad alto y cobertura de servicios (energía, agua entubada, drenaje) entre otros.

### **Actividades Económicas en Áreas Naturales Protegidas**

Baja California Sur valiéndose de los instrumentos de la política ambiental, busca regular las distintas actividades productivas e identificar las oportunidades de desarrollo mediante proyectos que se adecúen a dicha normatividad e impulsar esquemas para lograr un desarrollo sustentable en todas las zonas del Estado poniendo especial atención en las áreas naturales protegidas.



Nuestro Estado, cuenta con 8 áreas naturales protegidas (ANP), a lo largo y ancho de toda su extensión territorial divididas en 4 categorías y actualmente casi un 42 por ciento de la superficie estatal se encuentra bajo alguna categoría de protección. Las ANP localizadas en la entidad, ocupan una superficie de 3'000,774 has. (incluyendo la superficie terrestre y marina), lo cual equivale a 30,007.74 km<sup>2</sup> aproximadamente.

Cabe mencionar que ninguna de estas áreas naturales protegidas se encuentra bajo la administración del Estado, ya que recientemente "El Estero de San José", única ANP del Estado fue cedida para su administración y manejo al Municipio de Los Cabos.

El Estado es poseedor de una gran riqueza biológica y paisajística tanto dentro de su territorio como de los mares que circundan sus costas; cuenta con una gran variedad de ecosistemas, relativo aislamiento derivado de su condición peninsular; la poca perturbación que existe en ellos y sus vastos recursos han convertido a la entidad en una área de gran potencial para el desarrollo de actividades turísticas, pesqueras y acuícolas, actividades básicamente asociadas a esta riqueza biológica y sus extraordinarios paisajes.

Es esta misma riqueza, que sienta las bases para hacer de la conservación de la biodiversidad y la planeación para el aprovechamiento de los recursos un insumo para el desarrollo sustentable.

Es importante entender que la conservación de los recursos, se debe ver como una alternativa de desarrollo racional y equilibrado en donde la participación y autonomía estatal debe de determinar las líneas de acción que logren satisfacer los objetivos de la conservación.

En las zonas protegidas se requiere fortalecer el trabajo de las instituciones estatales y municipales, asimismo, y en coordinación con la federación se

implementen programas tanto de conservación como desarrollo encaminados a satisfacer las necesidades de cada región del Estado, dando cumplimiento a los decretos bajo los cuales fueron creadas estas áreas, pero bajo una visión de desarrollo sustentable y racional que fortalezca el crecimiento económico de la entidad y permita a las comunidades ubicadas en las áreas protegidas o dependientes de ellas un desarrollo integral adecuado.





La búsqueda de esquemas de aprovechamiento que se centren, tanto en el uso extractivo, como el no extractivo, debe resultar en alternativas de desarrollo económico para los lugareños.

Derivado de lo anterior, concientizar a los pobladores y usuarios de las diferentes regiones del Estado que el manejo para la conservación y la protección ya en sí misma es un uso del recurso natural, por lo que la estrategia se centrará en el acercamiento de programas que fomenten el respeto al patrimonio ambiental y el manejo de estos para generar bienestar, impulsando la participación conjunta con los tres niveles de gobierno, la aplicación de la legislación y los procesos de democracia participativa.

El gobierno estatal, ocupado en el desarrollo económico ha identificado la gran oportunidad de desarrollar mercados turísticos diversificados, el ecoturismo, el naturalista de observación de flora y fauna, el turismo cultural, el turismo rural de aventura y el de salud y descanso.

Estas son alternativas de turismo especializado y de alto rendimiento que no generan concentraciones masivas, los productos turísticos que se demandan y las actividades que se realizan son de bajo impacto y buscan el contacto con la naturaleza y la cultura de la región; por lo tanto permiten hacer compatible los esfuerzos para promover los atractivos turísticos con las actividades de conservación de los recursos ambientales.

Conservar y poner un valor a los recursos turísticos naturales y culturales del Estado orientan la vocación turística de éste, a un turismo más selecto, más especializado, consciente de su responsabilidad ambiental, de mayor permanencia y derrama económica.

Considerar el desarrollo de programas de capacitación de promotores ambientales, la

consolidación de microempresas eco-turísticas, el fortalecimiento de la infraestructura básica y el ordenamiento de las actividades turísticas es responder a las necesidades de desarrollo del Estado.

La acuicultura representa una alternativa de desarrollo que ha demostrado ser una actividad no extractiva y respetuosa del medio donde se ponen en juego tres conceptos enmarcados en uno solo con bases sólidas y bien dirigidas: productividad, desarrollo económico y conservación como parte integral del desarrollo sustentable. En este sentido la acuicultura de moluscos es la que más desarrollo potencial representa. En la Costa del Pacífico, en años recientes se ha incrementado el cultivo de ostión en un 66 por ciento

En las ANP's existen proyectos pilotos de acuicultura, como es el caso del cultivo de almeja mano de león y ostión en la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno; los realizados proyectos experimentales con almeja mano de león y ostión en el Parque Marino Bahías de Loreto y en el Parque Nacional Espíritu Santo, se han iniciado proyectos de acuicultura de fomento de pepino de mar; los cuales han demostrado su viabilidad.

Una de las prioridades de la agenda ambiental del estado es el de coadyuvar, junto con las instancias federales y municipales al ordenamiento de las pesquerías que ocurren en el Estado.

Si bien, la pesca es un sector productivo primario con gran tradición dentro del Estado, todos los avisos de creación así como los planes de manejo de cada una de las ANP marinas contemplan la posibilidad de realizar actividades pesqueras, ya que tan solo las restringe en las zonas núcleo, por lo que es necesario impulsar la difusión y comunicación de estas restricciones, como una acción del quehacer del gobierno estatal



en coordinación con las dependencias federales competentes.

No obstante el potencial que posee la entidad, la inclusión de políticas públicas de mitigación y adaptación ante el cambio climático, deben ser incluidas dentro de los procesos de planeación urbana y ambiental, sobre la base de la identificación y reducción de las vulnerabilidades que presenta el estado frente a fenómenos tales como los huracanes (Programa Estatal de Acción ante el Cambio Climático, actualmente en proceso de elaboración y en el que intervienen investigadores de la UABCS, CICIMAR y CIB NOR).

### **OBJETIVOS**

- Promover el uso sostenido de los recursos naturales de la entidad y el desarrollo ordenado de las actividades productivas, así como el mejoramiento de la capacidad de gestión gubernamental para la aplicación de la política ambiental en el Estado.
- Impulsar una política de desarrollo institucional que fortalezca las concurrencias de los diversos instrumentos de política ambiental, social y económica, para potenciar los esfuerzos en la instrumentación del modelo de desarrollo sustentable.
- Impulsar las alternativas de desarrollo dentro de las Áreas Naturales Protegidas atendiendo a la vocación de la región y valorando la viabilidad del proyecto en términos de sustentabilidad tanto de conservación del medio como del desarrollo económico.

### **ESTRATEGIAS**

- Fortalecer la coordinación entre el Gobierno del Estado y los Gobiernos Federal y municipales así como con los sectores sociales y económicos en materia urbana y ambiental.

- Considerar en los procesos de planeación del desarrollo, los Programas de Ordenamiento Ecológico del Ámbito Federal, Estatal y Municipal vigentes.
- Fortalecer la capacidad institucional ambiental a través de la creación de la estructura administrativa con la jerarquía y capacidad suficientes para dar atención a las materias de gestión y regulación ambiental, para garantizar el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales en el Estado.
- Actualizar la Legislación Urbana Ambiental Estatal para promover la modificación de la normatividad ambiental en congruencia con las necesidades de desarrollo y calidad de vida.
- Impulso a la competitividad e integración del modelo de desarrollo regional sustentable a los procesos productivos del Estado.
- Coadyuvar a la difusión de los planes de manejo y la normatividad ambiental con el fin de implementar modelos de desarrollo basados en el aprovechamiento de los recursos naturales.
- Fomentar la participación de todos los sectores; en lo que se refiere a la planeación y ordenamiento de las actividades productivas dentro de los consejos asesores de cada una de las Áreas Naturales Protegidas.

### **LÍNEAS DE ACCIÓN**

- Implementar un Programa Estatal de Desarrollo Sustentable.
- Fortalecer la capacidad institucional ambiental, para evaluar el impacto de obras o actividades a realizarse dentro del territorio estatal que puedan alterar el equilibrio ecológico.
- Apoyar la creación y operación de un sistema de información ambiental de Baja California Sur.
- Realizar trabajos para la conclusión del Programa Estatal de Ordenamiento Ecológico





- del estado, así como promover lo correspondiente a los Programas Municipales.
- Promover la actualización del Marco Jurídico y Normativo en materia ambiental del Estado.
- Promover la implementación del modelo de desarrollo sustentable en los procesos productivos del Estado.
- Desarrollar un Proyecto Estratégico de Desarrollo Sustentable en los Oasis del Estado.
- Inducir en los procesos de planeación el modelo de desarrollo humano sustentable.
- Promover el desarrollo de actividades económicas en Áreas Naturales Protegidas bajo un modelo desarrollo sustentable, mediante una adecuada coordinación interinstitucional.
- Actualización de la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección del Ambiente de Baja California Sur.
- Promover la creación de una Ley Estatal de Residuos y su respectivo Reglamento.
- Concluir, instrumentar e implementar el Programa Estatal de Acción ante el Cambio Climático.
- Implementar un Programa Estatal para la Prevención y Gestión Integral de Residuos de Baja California Sur.  
Elaborar un Programa Estatal para el Manejo y Disposición Final de Residuos de Manejo Especial (PEMRE).

### 3.2.3. Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial



Planear y regular el desarrollo urbano y el ordenamiento territorial, constituye una herramienta que permite determinar y administrar los espacios para el desarrollo de los asentamientos humanos, las actividades sociales y productivas con criterios de crecimiento

sustentable y equitativo entre las poblaciones del Estado.

Para el Gobierno del Estado, la administración del uso del suelo, la infraestructura y el equipamiento urbano son factores estratégicos que generan desarrollo y mejoran las condiciones de bienestar de la población.





### **Ordenamiento Territorial**

Es innegable la necesidad de hacer énfasis en el ordenamiento del territorio del Estado, lo que se hace patente cuando se constata la excesiva dispersión y concentración de la población en las zonas rurales y urbanas del territorio. La desigual distribución espacial de la infraestructura de los servicios sociales básicos, los desequilibrios entre los sectores económicos y su distribución geográfica, los graves problemas ecológicos que causan las actividades productivas en las zonas urbanas y costa del estado, y en las áreas utilizadas para la ganadería, la insuficiente información geográfica acerca del estado, sus regiones, municipios y localidades, obliga una necesaria planeación del desarrollo urbano en los ámbitos municipal y estatal. Así como también, modificar los instrumentos de la planeación urbana para atender requerimientos de corto, mediano y largo plazo, asimismo, por la indefinición de límites y modalidades de la propiedad y tenencia de la tierra.

### **Espacios Públicos Urbanos**

Planear, programar y ejecutar los proyectos de obra pública, instrumentar programas de rehabilitación y conservación de espacios públicos así como cumplir con las necesidades básicas de infraestructura y equipamiento urbano de las diversas localidades como son para el deporte, la salud, la cultura, la seguridad y el turismo, espacios públicos para la recreación y el esparcimiento y de áreas para la atención de la ciudadanía, son rubros que continuarán siendo fortalecidos para mejorar el desarrollo social y la calidad de vida de las familias sudcalifornianas, obras y acciones que serán realizadas en congruencia con la normatividad aplicable, optimizando, eficientando y transparentando el ejercicio de los recursos

públicos para el crecimiento de la economía y desarrollo social del Estado respetando el medio ambiente.

Por ello se pretende fortalecer la infraestructura y equipamiento de todos los sectores sociales, para estar al nivel de la demanda tecnológica actual aplicando nuevas técnicas de construcción, utilizando materiales de última generación, sistemas y materiales ecológicos o bien aplicando la eco tecnología.

En los últimos años, Baja California Sur ha experimentado un crecimiento poblacional considerable, debido en gran medida por el proceso de inmigración, siendo este comportamiento más marcado en la zona sur de la entidad y muy en especial en las Ciudades de Cabo San Lucas y San José del Cabo; en contraste, existen localidades con un crecimiento muy lento, como es el caso de Ciudad Constitución y Santa Rosalía.

Estos comportamientos, provocan que las ciudades del sur, receptoras de inmigrantes, demanden respuestas inmediatas a una serie de necesidades de infraestructura, equipamiento y servicios, mientras que las ciudades del norte, solicitan que se atienda el rezago urbano existente históricamente en ellas, implicando en consecuencia orientar las acciones bajo una política pública que tenga como primicia fundamental la inclusión social en todos los sentidos, partiendo de dos dimensiones de actuación y desarrollo de proyectos: la primera enfocada hacia los centros urbanos, es decir, la tendiente a modificar las condiciones físicas de las localidades, y la segunda orientada a la percepción y reacción de la ciudadanía que en ellas viven.



## **Tenencia de la Tierra y Asentamientos Irregulares**

Baja California Sur es el Estado de la república con menor densidad poblacional; sin embargo, esto no ha sido motivo para que se resuelva satisfactoriamente la solicitud de terrenos para construir una vivienda digna para las familias sudcalifornianas, viéndose afectada esta actividad por la invasión de predios.

Esta problemática de invasión de terrenos, se ha efectuado por personas que ante la necesidad de una vivienda invaden predios de particulares o que forman parte de reservas estatales y municipales; es evidente que la necesidad de vivienda no justifica que, mediante acción furtiva, engaño o violencia, se vulnere el derecho de propiedad de otras personas; ésta situación ha provocado que algunas familias se asienten en zonas de riesgo que ponen en peligro su vida ante contingencias meteorológicas, generando asentamientos humanos irregulares difíciles de regularizar, así como dificultades para dotar de los servicios públicos básicos.

Por lo anterior, y como lo precisa el marco regulatorio, el Estado tiene la facultad de establecer una política integral de suelo urbano y reservas territoriales, mediante la programación de las adquisiciones y la oferta de tierra para el desarrollo urbano y la vivienda; evitando la especulación de inmuebles aptos para el desarrollo urbano y la vivienda; reduciendo y abatiendo los procesos de ocupación irregular de áreas y predios, mediante la oferta de tierra que atienda preferentemente las necesidades de los grupos de bajos ingresos y garantizar la disponibilidad de suelo para los diferentes usos y destinos. Bajo esta perspectiva, la actual administración de gobierno en coordinación con los municipios y la federación, encauzará sus esfuerzos para lograr soluciones en

este aspecto que impacta el desarrollo urbano y el ordenamiento territorial de la entidad.

La política de desarrollo urbano y ordenamiento territorial, considera crear las condiciones para que en el Estado se atiendan y reduzcan los rezagos en materia de desarrollo urbano con criterios de protección, conservación y aprovechamiento racional de los recursos, así como la legalidad y sustentabilidad en el ordenamiento territorial.

### **OBJETIVOS**

- Fomentar el crecimiento urbano ordenado disminuyendo las desigualdades del desarrollo regional y mejorando la integración rural-urbana en el Estado.
- Impulsar la creación, ampliación y fortalecimiento de la infraestructura y equipamiento urbano a nivel estatal.
- Generar reservas territoriales a favor del gobierno del estado.
- 

### **ESTRATEGIAS**

- Definir el sistema de ciudades para el desarrollo regional, que permita coordinar la intervención pública de acuerdo con las características regionales para atender los rezagos económicos, productivos y sociales.
- Promover la integración de nuevos mecanismos y organismos de participación social en las regiones del Estado, para promover el desarrollo urbano–regional que hagan más eficientes y eficaces los programas y proyectos aplicados.
- Completar el Programa de Ordenamiento Territorial, para lograr que sea un instrumento que oriente el aprovechamiento sustentable e integral de los recursos naturales, humanos y económicos del estado.
- Impulsar la planeación para el desarrollo urbano y el ordenamiento territorial.



- Incorporar nuevos criterios para la gestión de la obra pública, que albergue la concepción de los proyectos arquitectónicos, esquemas de financiamiento y la incorporación de sistemas constructivos de eco tecnologías tendientes a reducir el consumo de energía eléctrica.
- Gestionar reservas territoriales, para ofertar a los sudcalifornianos lotes y viviendas dignas que contemplen la factibilidad de servicios, que se ubiquen en zonas seguras y cuenten con certeza jurídica evitando de esta forma los asentamientos irregulares.
- Adquirir terrenos baldíos en áreas urbanas, con potencial habitacional, para incrementar la reserva territorial.
- Reforzar y mantener la coordinación con los gobiernos municipales, en materia de planeación, programación y gestión del desarrollo urbano y ordenamiento territorial.
- Promover ante el Congreso del Estado la creación de un Reglamento para la Ubicación y Construcción de Estaciones de Servicio (Gasolineras).

### **LÍNEAS DE ACCIÓN**

- Implementar el Programa Sectorial de Desarrollo Urbano e Infraestructura.
- Definir el Sistema Urbano Estatal en el que se establezcan los lineamientos que guiarán los proyectos y acciones de acuerdo con las ventajas y necesidades de cada región y cada localidad.
- Promover un enfoque de planeación que integre las estrategias de crecimiento urbano, vivienda, equipamiento e infraestructura, usos del suelo y movilidad urbana orientados a promover la equidad y a combatir la pobreza y marginación urbana.
- Promover la coordinación y concurrencia de acciones en materia de desarrollo urbano y ordenamiento territorial entre los distintos órdenes de gobierno.
- Establecer programas prioritarios de regulación y regularización de suelo en las zonas conurbadas.
- Implementar el Programa de Infraestructura Social.
- Implementar el Programa de Infraestructura Deportiva.
- Implementar el Programa de Infraestructura Comunitaria.
- Implementar el Programa de Infraestructura Hospitalaria.
- Implementar el Programa de Infraestructura Urbana.
- Implementar el Programa de Infraestructura Cultural.
- Implementar el Programa de Infraestructura de Sitios Históricos.
- Implementar el Programa de Infraestructura Seguridad Pública.
- Implementar el Programa de Infraestructura Procuración de Justicia.



### 3.2.4. Ciencia, Tecnología y Transferencia

En el contexto nacional, la investigación científica y el desarrollo tecnológico han adquirido un sustento jurídico y un reconocimiento social importante; sin embargo, es motivo de retraso con relación a naciones más desarrolladas y el impacto en la calidad del logro educativo en las ciencias químico, físico y matemáticas y otras más consideradas como “duras”.

La investigación y el desarrollo tecnológico que se realizan en la entidad al igual que en la mayoría del resto del país, no cuentan con un sistema que permita articular, mediante un modelo, los trabajos y esfuerzos en Ciencia y Tecnología. Se tiene una Ley de Ciencia y Tecnología que es el marco normativo para toda la actividad que se realiza en la materia.

El sector productivo a pesar de tener necesidades concretas para mejorar sus procesos, no siempre tiene acceso a productos derivados de la investigación científica y tecnológica, a la vez que existe un bajo financiamiento para la ciencia y tecnología y poco interés de la sociedad en este campo del saber humano. Por lo que, el concepto estratégico de transferencia tendrá un valor capitalizable en la innovación de procesos productivos en diversos sectores sociales.

#### **Sistema Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación**

En Baja California Sur se tienen las bases y la infraestructura para implementar un Sistema Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación. El desarrollo del ámbito científico y tecnológico sudcaliforniano requiere de la existencia de espacios que propicien la interacción entre los

agentes e instituciones relevantes, mejoren flujos de información para facilitar la difusión de información y tecnologías y acreciente la oferta de los insumos necesarios para la realización de proyectos de investigación. En este rubro, el Estado cuenta con 26 instituciones que realizan investigación, 17 pertenecen al Estado y el resto al Gobierno Federal; los centros de investigación en promedio son financiados con fondos externos y propios.

Resaltar el hecho que por densidad geográfica y citando los datos antes mencionados de acuerdo al número de centros de investigación, a cada mil sudcalifornianos le corresponde ser beneficiado por el trabajo intelectual de un investigador. El padrón del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, establece que Baja California Sur, ocupa el tercer lugar a nivel país ocupando el 30 por ciento de proporción; manifestando así que asertivamente se cuenta en la entidad con las bases y la infraestructura y la mentefactura para consolidar un Sistema Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación eficaz, tangible, productivo y de beneplácito para los sudcalifornianos, sus familias, el país y el mundo.

En la entidad se reconoce que estas características únicas, favorecen la transferencia de tecnología, que es un elemento estratégico de vital importancia para el crecimiento económico que mejora la calidad de vida de la sociedad.

El desarrollo social guarda una estrecha relación con la penetración de las TIC's, ya que en la medida que la población tiene mayor desarrollo, tiene acceso a mejores ingresos y entonces, podrá acceder a servicios que aumenten o mejoren su calidad de vida incluyendo el acceso a las tecnologías de la información y la comunicación.



Por otro lado, la brecha digital no es un problema exclusivo de la sociedad civil y del gobierno, también afecta a las empresas, ya que en gran medida la dinámica laboral se ha visto impactada por las tecnologías de información y comunicaciones que proporcionen capacidades mayores para responder a las condiciones del mercado que enfrentan las empresas de todos tamaños y en todos los sectores económicos.

Actualmente en la entidad, se cuenta con todos los elementos esenciales para el desarrollo de un sistema con estas características.

### **Programa Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación**

El quehacer científico y la innovación, deben ser un tema de prioridad para el desarrollo de una economía basada en el conocimiento, que promueva el bienestar social de las familias sudcalifornianas, por ello debe predominar la participación de todos los sectores y actores involucrados en el marco de una vinculación multidisciplinaria e interinstitucional que optimice los recursos científicos y tecnológicos para su aplicación a la solución de problemas sociales, y con impacto en el mejoramiento de los diferentes niveles educativos.

En un proceso de globalización como el que vive el mundo actual, corresponde al Estado Mexicano promover las condiciones para que el país sea cada vez más competitivo, fortaleciendo la competitividad de los procesos de las cadenas productivas y de las regiones.

El avance y la penetración de la tecnología, nos lleva a pensar no solo como la usamos mejor en lo productivo, sino cómo incorporarla en los contenidos y procesos educativos. En la medida que se logre un mejor nivel de educación entre la población, se podrán abatir las diferencias entre

regiones, habrá más oportunidades para que la población en edad escolar pueda lograr niveles de estudios superiores y de posgrados.

La dinámica del desarrollo actual, exige la formación de profesionistas de alto nivel e investigadores capaces de crear innovaciones tecnológicas, así como aplicar nuevos conocimientos que se traduzcan en una verdadera transformación educativa y cultural de la sociedad.

La implementación por el Estado de una política de fomento al desarrollo científico y tecnológico, se ve reflejada a partir de los años setentas, con la creación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), esto puso al país a la vanguardia de los países en vías de desarrollo, y orientó los esfuerzos que aisladamente estaban realizando las instituciones educativas de nivel superior, en la formación de recursos humanos de alta calidad.

Con la promulgación de la Ley de Ciencia y Tecnología, en el año 2002 se reconoce la necesidad impostergable de la descentralización de la actividad Científica y Tecnológica, fortaleciendo a través de la creación de Fondos Mixtos, el traslado de recursos financieros a los estados con el objetivo de impulsar y fomentar las actividades en investigación.

Esta orientación fue ratificada en la Ley de Ciencia y Tecnología, la cual estableció otros instrumentos de consulta y concertación como el Foro Científico y Tecnológico y la Conferencia Nacional de Ciencia y Tecnología.

Esta Ley precisa que una de las bases de la política de Estado es fortalecer el desarrollo regional través de políticas integrales de descentralización de las actividades científicas y tecnológicas. Asimismo, se establece dentro de los principios que regirán el apoyo que el Gobierno Federal está obligado a otorgar para fomentar,





desarrollar y fortalecer en general la investigación científica y tecnológica; se encuentra el siguiente:

“Los instrumentos de apoyo a la ciencia y la tecnología deberán ser promotores de la descentralización territorial e institucional, procurando el desarrollo armónico de la potencialidad científica y tecnológica del Estado y buscando asimismo, el crecimiento y la consolidación de las comunidades científica y académica en todas las entidades federativas, en particular las de las instituciones públicas”.

La Ley prevé asimismo, que el Programa Especial de Ciencia y Tecnología debe contener diagnósticos, políticas, estrategias y acciones sobre la descentralización y el desarrollo regional. En ese mismo sentido, la Ley dedica artículos a la coordinación y la descentralización, en el cual establece los instrumentos de coordinación.

La aportación proviene operativamente de la Conferencia Nacional de Ciencia y Tecnología, foro donde el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología se reúne con la Red Nacional de Consejos y Organismos Estatales de Ciencia y Tecnología (REDNACECYT), a la cual pertenece el Consejo Sudcaliforniano de Ciencia y Tecnología (COSCYT), para establecer las políticas públicas nacionales en materia de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Dentro de éstas cabe resaltar, que se aplican y operan en la entidad, Becas CONACYT-Gobierno del Estado de Baja California Sur, para estudios de Maestría y Doctorado en el Extranjero; la divulgación de la ciencia con las actividades de la SNCYT, mediante el CONCYT y el COSCYT; colaboración entre estas instancias con la REDNACECYT y la Asociación Mexicana de Secretarías de Promoción y Desarrollo Económico de los Estados, Fondos Sectoriales, entre los que destacan FOMIX y estímulos a la Innovación.

## **Tecnologías de la Información**

Dar mayor prioridad al uso de las Tecnologías de Información y de las Comunicaciones (TIC's), mejorar su articulación y difusión, establecer una visión de conjunto, apoyar al crecimiento de la industria de las TIC y formular los mecanismos de seguimiento y sustentabilidad contribuyendo a un aceleramiento del desarrollo económico social y humano del Estado a través del potencial que ofrece el uso de éstas, para mejorar la calidad de vida, incrementar la transparencia, aumentar la competitividad, hacer mejor gobierno y lograr mayor participación y compromiso ciudadano, es en la actualidad un detonador productivo de todos los sectores mediante el aprovechamiento para, alcanzar niveles de desarrollo de impacto estatal, nacional e internacional, así como lograr la transformación de la economía convirtiéndola en altamente productiva, socialmente equitativa y sustentable.

En el Estado como en el resto del país, la falta de competencia en infraestructura de telecomunicaciones limita la innovación tecnológica, hecho que no solo merma los beneficios al interior del Estado, sino que conlleva a una desventaja competitiva con el resto del país y del mundo; la entidad presenta un rezago en el uso productivo de la tecnología aun cuando se encuentra el estado en los primeros lugares de penetración tecnológica y servicios de acceso a banda ancha. Entre las razones de ésta situación se encuentran la falta de competencia, infraestructura, apropiación tecnológica y acceso al conocimiento, inversión y bajo poder de compra y cada uno de estos puntos se presenta tanto del lado de la oferta como de la demanda.

Dentro del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC's) se encuentran las empresas que se involucran con el



manejo de información, redes sociales, que utilizan medios electrónicos, desarrollan y/o arrendan software, desarrollan o implementan tecnologías, integran soluciones tecnológicas, intervienen en actividades informáticas, administran, rentan o integran infraestructura de redes y telecomunicaciones, generan innovación a través de soluciones tecnológicas, venden de manera directa o indirecta productos, servicios y/o infraestructura, todas aquellas que de una forma u otra participan en el área científica, tecnológica, educativa y los gobiernos e instituciones que regulan y administran a las mismas.

Baja California Sur registra el primer lugar en el uso de la telefonía móvil per cápita a nivel nacional, tercer lugar en disponibilidad de equipo de cómputo por vivienda y tercer lugar en disponibilidad de Internet por vivienda. Estos resultados, debido al número de habitantes del Estado, podrían ascender en posición en menor tiempo que otras entidades federativas. Esta penetración no significa que se le dé el uso adecuado a las TIC's, pero se espera que éstas tecnologías se dirijan a fortalecer el segmento productivo con una gobernanza adecuada.

En números, el Estado encabeza las listas de las entidades con mayor disponibilidad y penetración tecnológica, observando por ejemplo que la disponibilidad del teléfono celular de al menos un residente por vivienda es de 85 por ciento; la disponibilidad de computadoras por vivienda es del 49.1 por ciento y la penetración del Internet por vivienda es del 33.2 por ciento, según datos del INEGI derivados del censo 2010.

Con esto no se concluye que el acceso a la banda ancha y a la tecnología dependa de la posesión de la misma ya que puede ser compartido y consecuentemente el impacto potenciado de manera exponencial; por ejemplo en un café

internet hay acceso a más de una persona por equipo, ésto incrementa de manera significativa el acceso a la banda ancha.

### **Ciudad del Conocimiento**

Baja California Sur carece de un espacio dirigido al desarrollo del conocimiento, aunque existen universidades e institutos reconocidos internacionalmente en investigación, no existe algún complejo especializado en actividades científicas y tecnológicas que fortalezca los avances en conocimiento y el intercambio de información.

Es necesario crear un sistema cooperativo de investigación para vincular estudios de distintas dependencias y universidades, los niveles de competitividad y productividad aún son bajos, no existen áreas para el trabajo cooperativo en investigación y educación, ni para empresas y centros de I+D (Investigación y Desarrollo).

El Estado debe ser productor de talentos, aumentar la profesionalización y la cultura empresarial con base tecnológica, fomentar la vinculación gobierno-empresa-academia para la captación de talentos y personal capacitado.

El promedio de alumnos por aula en nivel superior es de 36, un número muy alto para ese nivel de educación.

El promedio de alumnos de licenciatura que egresan en el Estado es de tan solo 10.8%, lo cual da a entender porqué Baja California Sur no es una entidad productora de talentos, además la oferta educativa no es de alta calidad e insuficiente ya que aunque son pocos los alumnos existen muy pocas escuelas de nivel superior.

Es importante crear un área específica para el desarrollo del conocimiento para respaldar la profesionalización de los trabajadores, el avance en la ciencia y tecnología local y regional. Dicho complejo lograría ser el espacio que refleje a la Baja



California Sur actual y la del futuro, además de que representaría una alianza entre sociedad y gobierno para buscar un desarrollo íntegro equilibrado a través de la cadena de valor “Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación” todo en apego a las vocaciones regionales del estado.

### **OBJETIVOS**

- Fortalecer los mecanismos institucionales y privados en materia de ciencia, tecnología y transferencia, desde la educación básica hasta la educación superior y posgrado, favoreciendo con ello la generación, aplicación y desarrollo del conocimiento en áreas estratégicas para el progreso sustentable y sostenido del Estado.

### **ESTRATEGIAS**

- Promover el establecimiento de un Sistema Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- Impulsar la generación y aplicación del conocimiento científico en áreas estratégicas para el desarrollo del Estado, vinculando al sector productivo con las instituciones de educación superior.
- Promover nuevas fuentes de inversión y financiamiento para la investigación científica, el desarrollo tecnológico y los estudios de posgrado.
- Fomentar el interés por la ciencia y la tecnología a partir de la educación básica hasta la educación superior y posgrado.
- Impulsar la creación de centros de apoyo a la investigación y el posgrado.
- Fomentar las inversiones que permitan la integración de infraestructura que den como resultado el aumentar la cobertura de servicios de las TIC.

### **LÍNEAS DE ACCIÓN**

- Implementar el Programa Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- Identificar y promover el financiamiento de proyectos de investigación, transferencia y desarrollo tecnológico e innovación en las diferentes áreas del conocimiento.
- Fortalecer la formación, estímulo y seguimiento así como la atracción de recursos humanos de alto nivel y jóvenes talentos en áreas estratégicas de la entidad.
- Impulsar y fortalecer la vinculación gobierno-academia-empresa en materia de investigación, innovación, transferencia y desarrollo tecnológico.
- Impulsar el desarrollo de un proyecto para la conformación de una Ciudad del Conocimiento con características propias de nuestra región.
- Incrementar y dirigir el presupuesto estatal en materia de ciencia y tecnología conforme a los estándares internacionales.
- Estimular el establecimiento de empresas de base tecnológica en el Estado.
- Fomentar la inclusión de la ciencia, la tecnología e innovación en todos los niveles educativos en el estado así como en el sector productivo.